

Opinnäytetyö (AMK)

Tietojenkäsittely

Tietojärjestelmät

2012

Micke Mäkelä

# KÄSIKIRJA ASIAKASTIETOJEN SIIRTÄMISESTÄ

- CASE: Microsoft Dynamics CRM-ERP



TURUN AMMATTIKORKEAKOULU  
TURKU UNIVERSITY OF APPLIED SCIENCES

Micke Mäkelä

## KÄSIKIRJA ASIAKASTIETOJEN SIIRTÄMISESTÄ

### - CASE: MICROSOFT DYNAMICS CRM-ERP

Opinnäytetyössä selvitetään, mitä tietojen tuonti yleisesti eri tietojärjestelmien välillä tarkoittaa ja mitä ongelmia se asettaa siirron tekijälle. Tietojen siirtämisen erilaisia ongelmakohtia tuodaan esille ja myös miten kyseisiltä ongelmilta välttyttäisiin. Tietojen siirtoa kuvataan kokonaisvaltaisena prosessina, eikä vain irrallisten vaiheiden suorittamisena. Työn tavoitteena on myös painottaa huolellista tietojen siirron suunnittelua. Lopputuloksena on käsikirja aihealueesta Fenix Solutions -nimiselle yritykselle.

Menetelminä analysoidaan erilaisia kirjallisuuden lähteitä, joita etsitään verkkomateriaaleista ja muista kirjallisuuden lähteistä. Tietojen siirto suoritetaan käytännössä kahden tietojärjestelmien välillä, joten yhtenä menetelmänä työssä käytetään myös osallistuvaa havainnointia.

Työn käytännön osuuden tulokset osoittavat, että siirron huolellinen valmisteleminen on erittäin tärkeää. Yhtä tärkeää on varmistua myös siitä, että mahdollisista virhetilanteista voidaan tietojen siirron jälkeen palautua. Vaikka tiedot siirrettäisiinkin ensin testiympäristöön, on aina mahdollista, että varsinaiseen ympäristöön siirrettäessä jotakin odottamatonta tapahtuu ja tietojen tuonti epäonnistuu. Tulokset osoittavat myös, että kun siirtoaineiston tuottaja ja toiseen järjestelmään sen ajava on sama henkilö, tulee tiedon siirrosta helpommin hahmotettava. Tällöin henkilöllä on hyvä tuntemus kummastakin järjestelmästä ja niiden siirrolle asettamista vaatimuksista esimerkiksi siirtotiedoston koon suhteen. Kokonaiskuva pysyy koko prosessin ajan selkeänä.

Oikotietä onnistuneeseen tiedon siirtoon eri järjestelmien välillä ei ole. Virheistä oppii paljon ja niitä ei ole syytä pelätä. Erilaisilla tietojärjestelmillä on omat toimintonsa tietojen siirtoon ja parhaiten voi lähteä liikkeelle siitä, että tutustuu huolella tietojen siirrossa käytettäviin työkaluihin. Foorumit ja järjestelmän käsikirjat auttavat asian opiskelussa, mutta aina tietoa ei ole saatavilla, varsinkaan, jos kyse on kovin uudesta järjestelmästä tai sen uudesta versiosta. Tärkeää on myös pitää mielessä, että jokainen siirtoprosessi on oma kokonaisuutensa eivätkä vanhat hyväksi koetut menetelmät aina päde toisessa järjestelmässä tai toisenlaista tietoa tuotaessa.

#### ASIASANAT:

Käsikirja, Tiedonsiirto, Asiakkuudenhallintajärjestelmä, Toiminnanohjausjärjestelmä.

Micke Mäkelä

## A HANDBOOK FOR TRANSFERRING CUSTOMER INFORMATION

### - CASE: MICROSOFT DYNAMICS CRM-ERP

The objective of this thesis is to cover the principals of importing information from Customer Relationship Management (CRM) system to Enterprise Resource Planning (ERP) system. Transferring information between information systems is a more complex task than one might think and this thesis is going to be a manual for Fenix Solutions Oy firm to help completing this task successfully.

The theoretical part starts by defining the manual. The manual can be described as a tool for helping completing certain task of specified area. Often manuals include visual elements like charts and screen shots to help better understanding. There can be many different manuals on the same subject but some of them are aimed for different users how have different knowledge of the system. It is very important that the author of the manual acknowledges what kind of type the audience will be like.

The definition of ERP system is information system which helps firms to plan their resources more wisely. The ERP system consists of multiple modules (subprograms) like warehouse management, human resource management etc. The CRM system is a system to help the firm handle their operative customer related operations such as order filling and marketing. The ERP system has involved from handling warehouse management to cover nearly all the functions and business processes a company may have. The CRM system is involved from a salesperson handbook notes and automation of the order process to handling complex customer related operations, like after marketing, and it helps dividing customers to different segments: it is a huge resource for the marketing team and salespersons to offer right kind of products to right kind of customers.

Transferring information in general can be divided into different sections: pre-transferring operations, operations during transferring and post-transferring operations. In pre-transferring we plan the need of transferring data which helps us to know what data we have to transfer. We then execute the export of this data. In operations during the transfer we observe the task and react to any errors that might occur. Post-transferring operations include dealing with the possible errors we have which the tools systems provide. It is very important to see information transferring as a whole picture rather than executing separate functions. Good knowledge of both of the systems helps completing this task successfully.

#### KEYWORDS:

Manual, Enterprise Resource Planning, Customer Relationship Management, Data transfer.

# SISÄLTÖ

<b>1 JOHDANTO</b>	<b>6</b>
<b>2 FENIX SOLUTIONS OY</b>	<b>8</b>
<b>3 KÄSIKIRJAN MÄÄRITTELYÄ</b>	<b>9</b>
<b>4 TOIMINNANOHJAUSJÄRJESTELMÄT</b>	<b>12</b>
4.1 Toiminnanohjausjärjestelmän määrittelyä	12
4.2 Toiminnanohjausjärjestelmän historiaa	13
4.3 Toiminnanohjausjärjestelmät nykyään	14
<b>5 ASIAKKUUDENHALLINTAJÄRJESTELMÄT</b>	<b>16</b>
5.1 Asiakkuudenhallintajärjestelmän määrittelyä	16
5.2 Asiakkuudenhallintajärjestelmän historiaa	17
5.3 Asiakkuudenhallintajärjestelmät nykyään	18
5.4 ERP-järjestelmän asiakkuudenhallinnan moduuli	19
<b>6 TIETOJEN TUONTI JÄRJESTELMÄSTÄ TOISEEN</b>	<b>21</b>
6.1 Tietojen tuonnin valmistelevat toimenpiteet	23
6.1.1 Järjestelmien vaatimuksien kartoitus	24
6.1.2 Siirtoaineiston luonti	25
6.2 Tietojen siirtämisen aikaiset toimenpiteet	26
6.3 Mahdollisista virhetilanteista toipuminen	27
<b>7 ASIAKASTIETOJEN TUONTI CRM-NAV</b>	<b>29</b>
<b>8 JOHTOPÄÄTÖKSET JA SUOSITUKSET</b>	<b>36</b>
<b>LÄHTEET</b>	<b>37</b>

## LIITTEET

Liite 1. Käsikirja

## KUVIOT

Kuvio 1. Tiedon siirron vaiheet.

22

## KUVAT

Kuva 1. Uuden Dataportin luonti NAViin Object Designerin kautta.	29
Kuva 2. Taulun määrittäminen dataportin asetuksissa.	30
Kuva 3. Kenttien määrittelemine dataportin asetuksissa.	31
Kuva 4. CRM:ään rakennettu näkymä asiakastietoihin vientiä varten.	31
Kuva 5. Viennin käynnistäminen näkymässä.	32
Kuva 6. Luotavan Excel -tiedoston sisällön määrittelemine.	32
Kuva 7. Esimerkki tuontitiedoston yhdestä tietueesta.	33
Kuva 9. Object Designer ja Dataportin valinta.	34
Kuva10. Dataportin käynnistykseen asetusten määrittelemine.	34
Kuva 11.NAViin siirtotiedoston kautta tuotu uusi asiakastieto.	35

# 1 JOHDANTO

Tämän opinnäytetyön tavoitteena on tuottaa käsikirja Fenix Solutions Oy:lle. Opinnäytetyössäni tarkastelen CRM-järjestelmän asiakastietojen tuontia ERP-järjestelmään ja kartoitan yleisiä ongelmakohtia. Tuon esille hyviä käytäntöjä tosielämän esimerkein varustettuna. Käsikirja palvelee Fenix Solutions Oy:tä heidän myöhemmissä projekteissaan ohjenuorana.

Käsikirjan käsitettä ja hyvän käsikirjan ominaisuuksia käsitellen teoriaosuuden alussa. Lähdemateriaaleja käyttäen pyrin tunnistamaan tiettyjä tekijöitä, jotka tekevät hyvän käsikirjan ja toisinpäin. Esimerkeillä osoitan seurauksia, joita huonolla käsikirjalla tai sen puuttumisella mahdollisesti on ja vuorostaan, miten hyvä käsikirja edesauttaa työskentelyä.

Opinnäytteen järjestelmien teoriaosuus rakentuu toiminnanohjausjärjestelmien (ERP) historiasta ja toiminnanohjausjärjestelmä käsitteenä selitetään ja sen yksilöllisiä piirteitä tuodaan esille: käsitellen järjestelmän eri komponentteja. Myös järjestelmän tämän hetkistä tilannetta ja tulevaisuuden näkymiä tarkastellaan.

Teoriaosuus jatkuu asiakkuudenhallinnan (CRM) järjestelmän historialla ja käsitteen tarkastamisella. Tuon esille CRM-järjestelmän ominaisia piirteitä ja hyviä puolia. Myös asiakkuudenhallinnan osalta pohdin tämän hetkistä tilaa ja tulevaisuuden näkymiä.

Järjestelmien tarkastelun jälkeen tietojen tuomista yleisellä tasolla pohdin vaihe vaiheelta. Pohdin eri vaiheisiin liittyviä ongelmia ja tosielämän esimerkkitapauksia pyrin ottamaan mahdollisimman hyvin esille, joten käytäntö kulkee käsi kädessä teorian kanssa. Tietojen tuonnin jokainen vaihe on tärkeä ja jokaisessa vaiheessa on monta mahdollisuutta virhetilanteisiin. Hyvällä suunnittelullakaan ei aina voi ennakoida tulevia haasteita, sillä puhuttaessa suurista tietojen määristä monimutkaisuus tietojen siirrossa korostuu.

Käytännön osuutena suoritetaan asiakastietojen vienti Microsoft Dynamics CRM-asiakkuudenhallintajärjestelmästä Microsoft Dynamics NAV-

toiminnanohjausjärjestelmään. Toteutus puretaan auki vaihe vaiheelta ja pyrin kartoittamaan mahdollisia riskitilanteita.

Pohdinta ja suosituksen-osuudessa kootaan opinnäytetyössä käydyt asiat yhteen ja verrataan teoriasta saatuja tietoja keskenään: mitkä tiedoista olivat hyviä ja tarpeellisia sekä, mitkä eivät olleet niin tarpeellisia tai olennaisia. Loppuun koostetaan vielä joukko muistisääntöjä hyvistä ja huonoista käytännöistä. Opinnäytetyön tarkoituksen täyttymistä käsikirjana ja teoriapohjana tietojen siirrosta toiseen järjestelmään pohditaan myös.

## 2 FENIX SOLUTIONS OY

Fenix Solutions Oy on vuonna 2009 perustettu energinen turkulainen tietotekniikkatalo, joka tarjoaa Dynamics CRM-järjestelmän käyttöönottoa ja asiakaskohtaisia räätälöintejä kyseiseen järjestelmään. Yritys tarjoaa myös pilvipalveluna kyseistä järjestelmää.

Mottona yrityksellä on aina ollut, että menestyminen tapahtuu yhdessä asiakkaan kanssa ja toimintamalli on asiakaslähtöinen. Fenix Solutions Oy pitää arvoinaan mm. rohkeutta yrittää asioita, joita Suomessa ei ole ennen tehty.

Organisaatorakennetta on pyritty pitämään yrityksessä mahdollisimman kevyenä ja ohjelmistokehittäjiä on paljon valtaa päättää tekemisistään ja toteutustavoista, mutta tämän myötä tulee iso vastuu. Työilmapiiri on tiivis ja viihtyisä ja yhdessä tekemisen henki on suuri: kaveria ei jätetä pulaan, vaan ongelmallisia asioita pohditaan yhteisin voimin ja joitakin projekteja viedään läpi hartiavoimin. Fenix Solutions Oy:llä on takanaan monta onnistunutta Dynamics CRM käyttöönottoprojektia ja jokaisesta projektista yritys on saanut lisää voimavaraa seuraavaan.

Tulevaisuus näyttää erittäin valoisalta yrityksen kannalta ja vaikka tämän hetkinen maailmantilanne koettelee jokaista alaa, on uusia sopimuksia syntynyt hyvää tahtia. Kapean sektorin erikoisosaajille löytyy aina kysyntää taloudellisesta tilanteesta riippumatta.



### 3 KÄSIKIRJAN MÄÄRITTELYÄ

Käsikirjan, ohjekirjan tai käyttöohjeen voidaan määritellä olevan tietystä aihealueesta oleva esitys, joka edistää ja tukee aiheen parissa työskentelevää. Suomisanakirja nimisellä verkkosivulla lukee, että käsikirja esittää keskeiset (käytännön) tiedot joltakin alalta. (Suomisanakirja, 2012) Käsikirja voi olla fyysinen kirjanen, video, äänite tai verkosta ladattavaa materiaalia. Käsikirjoja on monenlaisia: teknisiä kuvauksia käytöstä ja käyttötapauksista aina teoreettisiin pohdintoihin asti. Käsikirjoissa voidaan käyttää apuna kuvia, kaavioita, videoleikkeitä tai äänitteitä. Erilaisten havainnollistavien apukeinojen kirjo käsikirjoissa on suuri.

Hoivola kertoo, kuinka hyvän käsikirjan yhtenä osatekijänä voidaan tunnistaa suunnatulle lukijakunnalle kirjoittamista. Vaativia teknisiä ohjeita kirjoittavat yleensä asiaan hyvin perehtyneet asiantuntijat. Usein tekniset käsikirjat ovat kattavia kuvauksia koko järjestelmästä. Varsinainen käsikirja voi olla puutteellinen, epälooginen ja käytetyt termit loppukäyttäjälle vieraita. (Hoivala 2009, 10) Käsikirjoja on monenlaisia ja eri lukijakunnille suunnattuja teoksia samasta aiheesta voi löytyä runsaasti.

Käsikirjan laatijan ja itse järjestelmän kehittäjän olisi hyvä olla eri henkilö, jotta sekaannuksilta ja eksymistä liian teknisiin sanastoihin välttyttäisiin. On hyvä pitää mielessä, että loppukäyttäjiä harvoin kiinnostavat kovin teknilliset sanastot käytettävästä järjestelmästä, joten niiden liiallinen viljeleminen vain aiheuttaa sekaannusta. Tekninen käsikirja on eri kuin tekninen kuvaus järjestelmän kaikista toiminnallisuuksista.

Kaikkia tilanteita ei voi käsikirjassa ottaa huomioon, vaan on hyvä keskittyä ja kuvata yleisempiä käyttötapauksia ja ennen kaikkea sitä, minkälainen on järjestelmän toimintaperiaate. Hoivala kertookin, kuinka käsikirjan tarkoitus on ohjata lukijaa tuotteen esimerkiksi toiminnanohjausjärjestelmän tehokkaaseen, taloudelliseen, virheettömään ja miellyttävään käyttöön. Hyvässä käsikirjassa yhdistyy käytännön asiantuntemus täsmälliseen kieleen. Hyvä käsikirja auttaa myös

ymmärtämään tuotteen toimintaperiaatteen, jolloin käyttäjä voi itse päättelämällä oivaltaa, miten tulee toimia niissä tilanteissa, joita ohje ei ehkä lainkaan mainitse. (Hoivala 2009, 10) Hyvä käsikirja ei siis vain kuvaa tiettyjä ongelmatapauksia vaan valaisee taustalla olevia asioita, joten käyttäjä pystyy ratkomaan itse samankaltaisia ongelmia.

Käsikirja vaatii paljon sisällön rakenteelta: sisältö pitää olla hyvin jäsennelty, jotta käyttäjien on helppo hakea tietoa ongelmallisesta asiasta. Sama käsikirja voi palvella eri asemissa työskenteleviä henkilöitä tiedon ollessa samankaltainen, mutta erityisosaajien ohjeiden teko omassa käsikirjassaan on suotavaa.

Kuluttajaviraston verkkosivuilla kerrotaan käsikirjan olevan osa tuotteen turvallista käyttöä. Yleensä käsikirja mielletään fyysisten laitteiden yhteyteen, mutta myös esimerkiksi verkkokaupoilla on velvollisuus tarjota käsikirja: käsikirja pitää antaa myös verkkokaupassa, jos verkkosivut ovat suomenkieliset ja markkinointi on muutenkin selvästi suunnattu suomalaisille. Ohjeiden antamisvelvollisuutta ei voi sivuuttaa sillä, että markkinoinnissa kerrotaan tuotteella olevan vain esimerkiksi englanninkieliset ohjeet. (Kuluttajavirasto 2012)

Puutteellisilla ja huonoilla käsikirjalla voi olla isoja seuraamuksia itse myyjälle, sillä kauppa voidaan perua, jos käsikirjaa ei toimiteta tuotteen mukana tai kohutuullisessa ajassa tuotteen hankinnan jälkeen. Kuluttajasuojalain mukaan tavarrassa on myös virhe, jos sen yhteydessä ei luovuteta ostajalle sellaisia ohjeita, jotka ovat tarpeen tavarantoimituksesta, kokoonpanosta, käyttöä, hoitoa tai säilytystä varten. (Kuluttajasuojalaki 13.12.2001/1258)

Käsikirja on vaativa laatia ja onkin suotavaa, että niitä enemmän tekevä on saanut koulutusta aiheeseen. Käsikirjaa ei saa mieltää pelkästään lain määräämänä pahana, vaan itse tuotetta täydentävänä ja myyvänä tekijänä. Hyvällä käsikirjalla jätetään hyvä kuva tuotteesta, kun taas huonoilla ei vaan pilata kyseisen tuotteen maine, vaan myös mahdollisesti tulevienkin saman valmistajan tuotteiden. Myyjä ja valmistaja voi olla jossain tapauksissa eri asia ja huonoilla käsikirjalla huonoon maineen saanut tuote voi vaikuttaa koko liikkeen maineeseen.

Nykyään valmistajat ovat alkaneet tehdä paljon itseään opastavia laitteita, jotka kertovat loppukäyttäjälle, mitä pitää eri käyttötilanteista tehdä ensimmäisen kerran ja jos asia havaitaan myöhemmin uudelleen saa saman opastuksen katsottua ohjeista. Itseään opastavat tuotteet ovat tuttuja mm. matkapuhelimista ja digibokseista. Laitteet, jotka pystyisivät käyttämään itseään juuri oikealla tavalla loppukäyttäjien toiminnasta riippumatta, ovat utopiaa. Ihmisillä on tarve hallita ja ymmärtää asioita, joten on vaikea nähdä, että täysin itseohjautuvia laitteita tulee olemaan.

## 4 TOIMINNANOHJAUSJÄRJESTELMÄT

Erilaiset tietojärjestelmät ja liiketoiminta ovat nykyaikana lähentyneet toisiaan, sillä yrityksen liiketoiminnasta ja tietojärjestelmistä vastaavat ovat nykyään samaa henkilöstöä. Pelkän tietotekniikan tuntemus ei enää riitä järjestelmän parissa työskenteville, vaan on ymmärrettävä toimintamalleja, liiketoimintaprosesseja, joita yrityksestä löytyy. Tietotekniikan sekä liiketoiminnan ymmärtäminen on kovaa valttia työmarkkinoilla. Erilaisia tietojärjestelmiä on ollut mukana tietotekniikan alkuajoista asti ja toiminnanohjausjärjestelmä on tulos kehityksestä, joka lähti liikkeelle lähes kunniahimoisen tavoitteen kautta.

### 4.1 Toiminnanohjausjärjestelmän määrittelyä

ERP, Enterprise Resource Planning tarkoittaa toiminnanohjausjärjestelmää. Se on yleensä yksi suurimmista tietojärjestelmäkokonaisuuksista yrityksessä. ERP:n rooli on toimia eri toimintojen erillisten tietojärjestelmien sijasta yhtenäisenä, integroituna järjestelmänä, jossa sama tieto on eri osastojen käytössä ja palvelee niitä eri tarkoituksissa. (Kaskela, 2005)

Yleensä ERP:llä hallitaan yrityksen sisäisiä perustoimintoja kuten logistiikkaa, tuotantoa ja taloushallintoa. ERP-järjestelmät ovat luonteeltaan modulaarisia, mikä tarkoittaa, että kaikki toiminnot järjestelmässä ovat omia moduulejaan. ERP-järjestelmän hankintaa suunniteltaessa yritys voi siis miettiä mitä moduuleja se tarvitsee järjestelmäänsä ja valita näin räätälöidyn ratkaisun toimittajalta. Modulaarisuus mahdollistaa myös ominaisuuksien helpohkon lisäämisen järjestelmään jälkikäteen. (Kaskela, 2005)

Perustoimintojen lisäksi nykyiset ERP-toimittajat ovat laajentaneet järjestelmiensä moduuleja jo niin paljon, että joillain ERP-järjestelmillä voidaan hallita jo lähestulkoon kaikki toiminnot yrityksessä. ERP:n ja muiden järjestelmien, kuten CRM:n keskinäiset roolit ovatkin muuttumassa ERP-järjestelmien pystyessä hallitsemaan yhä useampia toimintoja. (Kaskela, 2005)

ERP-järjestelmät kattavat usein niin monia toimia automaattisesti, että esimerkiksi palvelualojen ja pk-yritysten tulisi varoa hankkimasta liian laajaa järjestelmää. Logistiikka- ja tuotantomoduulit ovat hyödyllisiä valmistavan teollisuuden toimialoilla, kun palvelualojen tarve kohdistuu usein ERP:stä vain taloushallintoon. Taloushallinnon järjestelmiä onkin tarjolla paljon myös erillisinä ohjelmistoina. Näillä ohjelmistoilla voidaan hallita joko koko taloushallintoa, tai sitten vain tarpeelliseksi katsottavaa taloushallinnon osa-aluetta. (Kaskela, 2005)

#### 4.2 Toiminnanohjausjärjestelmän historiaa

Toiminnanohjausjärjestelmät muodostuivat tarpeesta, jonka toteuttamisen mahdollisti tietotekniikan kehittyminen. Ennen varsinaisia ERP-järjestelmiä yrityksillä oli käytössä joukko erilaisia tietojärjestelmiä, joista esimerkiksi yksi hallitsi varastoa, toinen myyntiä ja kolmas taloushallintoa. Erilaisten järjestelmien väliin rakennettiin monimutkaisia integraatioita eli väliohjelmia, joiden avulla tietoa voitiin siirtää toiseen järjestelmään. Lopulta yrityksen järjestelmät ja niiden väliset integraatiot muodostivat niin monimutkaisen verkoston, että tietotekniikkaosaston ylläpitotehtävistä tuli erittäin haasteellisia. Lisäksi ongelmana oli tiedon saaminen ja keruu eri järjestelmien tietokannoista: tietoa kyllä pystyttiin siirtämään toiseen järjestelmään, mutta se ei ollut kovin reaaliaikaista ja hyödyntäminen tapahtui lähinnä historiallisessa mielessä.

ERP-järjestelmien kehitys voidaan katsoa alkaneen jo 1960-luvulla. Tuolloin kehitettiin järjestelmiä varastonseurantaan. Ohjelmistot olivat yrityksille räätälöityjä ja niiden kehityksestä vastasivat joko yrityksen tietotekniikkaosasto tai ulkoistettu ohjelmistotalo. Järjestelmää käytettiin lähinnä varastomäärän seurantaan. (Kettunen & Simons 2001, 46)

Seuraavan sukupolven tietojärjestelmien kehittäminen katsotaan alkaneen 1970-luvulla, jolloin tuli järjestelmiä nimenomaan tukemaan tuotantoa. MRP-järjestelmien (Material Resource Planning) ohjelmistojen tarkoituksena oli tuottaa materiaalitovelaskelmia varasto- ja hankintatoimintoja varten, eli ohjata ostotoimintaa ja automatisoida tilauksien tekemistä mm. erilaisten hälytyksien

muodossa. Kaiken kaikkiaan MRP-järjestelmät olivat melko kankeita ja toiminnallisuuksiltaan melko vaatimattomia verrattuna nykypäivän ERP-järjestelmiin. (Kettunen & Simons 2001, 46)

MRP II-järjestelmä oli seuraava askel MRP-järjestelmästä ja sitä käytettiin pohjana uudessa järjestelmässä. MRP II-järjestelmä kehitettiin 1980-luvulla ja se sisälsi uusia toimintoja, mm. lattiataason toiminnanohjauksen sekä jakeluhallinnan osa-alueilla. 1990-luvulla MRP II-järjestelmiin lisättiin entistä enemmän tuotanto-ohjaustason toiminnallisuuksia. Järjestelmään alettiin myös liittää muiden alueiden ominaisuuksia, joiden kehitys oli tähän asti kulkenut melko erillään. Noita ominaisuuksia olivat mm. projektinhallinnan, taloushallinnon sekä henkilöstöhallinnon osa-alueet. Näin päädyttiin nykyiseen ERP-malliin. 1990-luvulle tultaessa ERP-järjestelmiin on lisätty toiminnallisuutta sähköiseen kaupankäyntiin, jonka mahdollisti tietoverkkojen yleistymisen ja kehittyminen. (Kettunen & Simons 2001, 47)

#### 4.3 Toiminnanohjausjärjestelmät nykyään

Toiminnanohjausjärjestelmät perustuvat nykyään asiakas-palvelin arkkitehtuuriin, jossa yrityksellä on keskitetty palvelin ja tarvittava määrä työasemia. Eri toiminnanohjausjärjestelmän moduulit kommunikoivat keskenään ja käyttävät yhteistä tietokantaa. ERP-järjestelmät on tarkoitettu lähinnä yrityksen sisäisen toiminnan suunnitteluun ja hallintaan, mutta monissa järjestelmissä on valmiudet ulkoiseen tiedonsiirtoon yritysten välillä eli EDI (Electronic Data Interchange) kerros. (Kettunen & Simons 2001, 49)

Tietoliikenneyhteyksien kehittyminen, nopeuden ja varmuuden kasvaminen on mahdollistanut irtautumisen mallista, jossa yrityksen on itse kustannettava järjestelmän palvelimet. Sen sijaan yritys voi hankkia palvelun tarjoajalta tarpeellisen määrän käyttöön oikeuttavia lisenssejä ja asentaa työasemiin asiakasohjelmiston. Tämän SAAS-mallin (software as a service) hyvänä puolena voidaan pitää kustannuksien vähentymistä ja pk-yrityksien mahdollisuutta tulla mukaan ERP-markkinoille. Enää ei tarvita raskaita palvelimen asennus tai käyttöönotto

projekteja: pelkkä perehdytys järjestelmän käyttöön riittää. Huonona puolena voidaan pitää sitä, että yrityksen tiedot sijaitsevat ulkoisen tahon palvelimilla ja tämä herättää kysymyksiä mm. tietoturvallisuudesta. Varsinkin isoilla yrityksillä on tarve säilyttää tiedot omilla palvelimillaan.

## 5 ASIAKKUUDENHALLINTAJÄRJESTELMÄT

Erilaisissa mainoksissa yritykset mainostavat asiakaslähtöistä ajattelutapaa. Asiakas on yksilö, jolle tarjotaan juuri tarvittavia tai kiinnostavia palveluita. Myyjän kohdatessa potentiaalisen asiakkaan hän saattaa jopa tietää, mistä kahvi-merkistä, ruoka-annoksista tai jopa lempiväristä asiakas pitää. Yrityksen tilaus-historia ja henkilöt ovat nopeasti haettavissa, joten on helppoa lähteä tekemään uutta tarjousta. Yhdessä tekemisen henki on tärkeä yritysmaailmassa kauppoja tehtäessä, mutta myös yksityisellä sektorilla luottamus on tärkeää. Asiakkuudenhallintajärjestelmien avulla voimme helposti ja tehokkaasti hallita omaa asiakastietoa.

Lauri Kaskela tietoyhteiskunnan kehittämiskeskuksesta kertoo, että asiakkuudenhallinnasta on tullut entistä tärkeämpi toiminto yrityksessä, sillä sen vaikutus yritykseen kilpailukykyyn on havaittu. CRM perustuu asiakastiedon keräämiseen ja hyväksikäyttöön. Kerätyllä tiedolla yritys voi tunnistaa itselleen parhaita asiakkaita ja ohjata markkinointia, myyntiä ja palvelua siten, että asiakkaita pysyttäisiin pitämään ja uskollisuutta yritystä kohtaan kasvattamaan mahdollisimman pitkään. (Kaskela 2005)

### 5.1 Asiakkuudenhallintajärjestelmän määrittelyä

Kaskela kuvaa verkkoartikkelissa kuinka toimiva asiakkuudenhallinta on tärkeä osa yrityksen kokonaisstrategiaa. Asiakkuuden hallinta on myös osa yrityksen tietohallintoa, sillä sitä voidaan johtaa CRM-järjestelmällä, joka tulee sanoista Customer Relationship Management. Kaskelan mukaan CRM-järjestelmä toimii osana yrityksen sovellusarkkitehtuuria ja sen tarkoitus on tukea yrityksen strategista asiakasprosessia niin keräämällä tietoa kuin toimia tukena päätöksen teossa. CRM-järjestelmä voidaan jakaa Kaskelan mukaan kahteen osaan: operatiiviseen ja analyttiseen. (Kaskela, 2005)



Operatiiviset CRM:n toiminnallisuudet pitävät sisällään kaikki päivittäiseen asiakkuudenhallintaan liittyvät toiminnot. Sen avulla voidaan hoitaa laskutukseen, tilaukseen ja reskontraan liittyvät toiminnot. Myös yhteisten asiakastietojen hallitseminen onnistuu. CRM-järjestelmän operatiivisia toimintoja käyttävät yrityksen mm. markkinointi, myynti, asiakaspalvelu ja huolto. Analyttiset CRM:n toiminnallisuudet käyttävät operaativisen toimintojen keräämää asiakastietoa. Tarkoituksena on tuottaa ja esittää tärkeää asiakastietoa päätöksentekoa ja suunnittelua varten. Saadun tiedon avulla voidaan segmentöidä (luokitella) asiakkaita omiin ryhmiin ja luoda omia personoituja tuoteryhmiä tai palveluita luokituksen sisälle. Analyttisen tiedon avulla tunnistetaan parhaita kohderyhmiä ja voidaan kartoittaa asiakkaiden ostoskäyttäytymistä ja asiakasuskollisuutta. Yritys voi kehittää saatujen tietojen avulla omia tuotteitaan ja palveluitaan kohti asiakaslähtöisempää suuntaa. (Kaskela 2005)

Asiakkuudenhallinta kattaa koko asiakkuuden elinkaarin aina löytämisestä asiakassuhteen päättämiseen. Asiakkuudenhallintajärjestelmällä voidaan kehittää esimerkiksi seuraavia kohteita: asiakasrekisterin jalostaminen, potentiaalisten asiakkaiden löytäminen, asiakaspalautteen seulonta sekä jälkimarkkinointi. (Yritys-Suomi, 2012)

## 5.2 Asiakkuudenhallintajärjestelmän historiaa

Ensimmäiset asiakkuudenhallintajärjestelmät ovat todennäköisesti olleet myyjien ja asiakaskentällä toimijoiden työsalkuissa. Järjestelmä saattoi koostua käyntikorteista ja omista muistiinpanoista tai Excel-taulukon tapaisesta. Ajankyötyä tuli tarve helpottaa tiedon ylläpitoa ja jakamista yrityksen sisällä, joten tarvetta varten kehitettiin oma tietojärjestelmä.

Terminä CRM tuli esiin 1990-luvun puolella välissä kuvaamaan kuinka myynnin, markkinoinnin ja asiakaspalvelun piti toimia myös keskenään. CRM kehittyi SFA-ohjelmasta, joka tulee sanoista Sales Force Management System. Päätar-

koituksena SFA-ohjelmistolla on tehostaa myyntimiesten työskentelyä lisäämällä automaatiota myyntityöskentelyyn, kuten liidien luomiseen ja yhteyshenkilöiden hallitsemiseen sekä tilauksien prosessointiin aina laskutukseen asti. SFA:n toimintoja käytetään yleensä CRM:ssäkin, mutta erona tähän CRM:ää pidetään muunakin kuin vain tiettyjen prosessien nopeuttajana. Lisäyksenä tyypilliseen SFA-ohjelmistoon CRM-järjestelmä saattaa sisältää toimintoja suoramarkkinointiin, kuten rakennettua markkinointiälyä, joka osaa poimia tilaushistoriasta otollisimmat asiakkaat markkinointilistoiksi. CRM voi myös sisältää asiakkaan palkitsemisjärjestelmän, joka edesauttaa asiakasuskollisuutta tai tietoanalyysia, joka tukee markkinointia ja myynti päätöksiä. Asiakastukea ja muita jälkimarkkinointityökaluja voi olla myös tarjolla CRM-järjestelmässä. (Bradford 2008, 115)

### 5.3 Asiakkuudenhallintajärjestelmät nykyään

Tietotekniikan kehittyminen mahdollistaa myös asiakkuudenhallintaan uusia ulottuvuuksia. Dverin mukaan tulevaisuudessa tullaan enemmän näkemään integraatioita eri tietolähteiden välillä. Ilman kunnollisia tietoja ei voi tehdä kunnollisia päätelmiä mm. asiakkaan tulevasta ostokäyttäytymisestä. Tietoa kerätään esimerkiksi matkapuhelimista ja verkkosivuilta. Asiakkuudenhallintajärjestelmät käyttävät tiedosta kerätyn informaation esittämiseen erilaisia kaavioita ja taulukoita. (Dver 2003)

Asiakkuudenhallintajärjestelmiä käytetään myös yhdessä yrityksen muiden järjestelmien kanssa: esimerkiksi osoitteenmuutos CRM-järjestelmässä päivittyisi verkkokauppajärjestelmään. Dver kertookin, kuinka CRM-järjestelmät tulevat osaksi yrityksen muihin järjestelmiin tarjoamaan saumatonta reaaliaikaista tietoa. Asiakkuudenhallinta ei ole vain palvelemista asiakasta paremmin, vaan palvelemista asiakasta myös yrityksen etuutta parhaiten ajatellen. (Dver 2003)

CRM-järjestelmä sisältää nykyään paljon työkaluja yksilöllisiin mukautuksiin, kuten erilaisten listauksien rakentaminen halutuilla kriteereillä, jolla saadaan suoraan vain halutun tulostulokset tiedoista. Suoraan käyttöliittymästä tapahtuvi-

en mukautuksien helppous tukee työskentelyä, koska järjestelmää voidaan hyvin pitkälti optimoida kulloiseenkin tarpeeseen.

Dverin mukaan suurin muutos tulee tapahtumaan CRM-järjestelmässä itseohjautuvuuden puolella: tänä päivänä CRM-järjestelmät voivat saada tietoa monesta eri lähteistä, yleensä ajastetusti ilman käyttäjän vaikutusta. Erilaisten ilmoituksien rakentaminen haluttujen arvojen ylle kasvaa ja lähitulevaisuudessa järjestelmä voisi jopa pystyä ratkomaan itsenäisesti ilmoituksien aiheuttajan. CRM-järjestelmät ovat tulleet jäädäkseen ja jatkavat tapojen, jolla työskentelemme ja asioimme kehittämistä. (Dver 2003)

#### 5.4 ERP-järjestelmän asiakkuudenhallinnan moduuli

CRM ja ERP tarjoavat kummatkin mahdollisuuksia automaatioida ja tukea liiketoiminnan prosesseja, jotka auttavat organisaatiota toimimaan tehokkaammin. Järjestelmät on rakennettu alun perin toisistaan eroaviin toimintoihin: CRM:n toiminnot ovat keskittyneet yrityksen asiakkaille näkyviin toimintoihin. Näitä toimintoja ovat mm. markkinointi, myynti sekä asiakaspalvelu. (Bradford 2008, 114)

ERP-järjestelmät on rakennettu yrityksen toimintoihin, jotka eivät näy asiakkaille, kuten varastoon, ostoihin, henkilöstöhallintaan tai kirjanpitoon. CRM:n käyttämisessä tarvitaan tietoa yrityksen asiakaspalvelusta, kun taas ERP-järjestelmät vaativat käyttäjältä tietoa mm. yrityksen tuotteen valmistusprosessista tai taloushallinnasta. (Bradford 2008, 114)

Ohjelmistovalmistajien kehityksen myötä raja CRM:n ja ERP:n toiminnallisuuksien välillä alkaa hämärtyä. Monet CRM:än valmistajat lisäävät toiminnallisuuksia ERP:stä ja toisinpäin. Kummatkin valmistajat tavoittelevat kehityksessä tuotteeseen, joka kattaisi yrityksen sisäisistä toiminnoista aina asiakasrajapintaan asti. Järjestelmissä on toiminnallisuuksia sekä ERP:stä että CRM:stä tarjotakseen saumattoman työnkulun aina asiakkaaseen kohdistuvista toiminnoista taustalla oleviin tilauksen ja laskutuksen käsittelyyn sekä taloushallintoon ja tuotteen valmistamiseen asti. (Bradford 2008, 114)

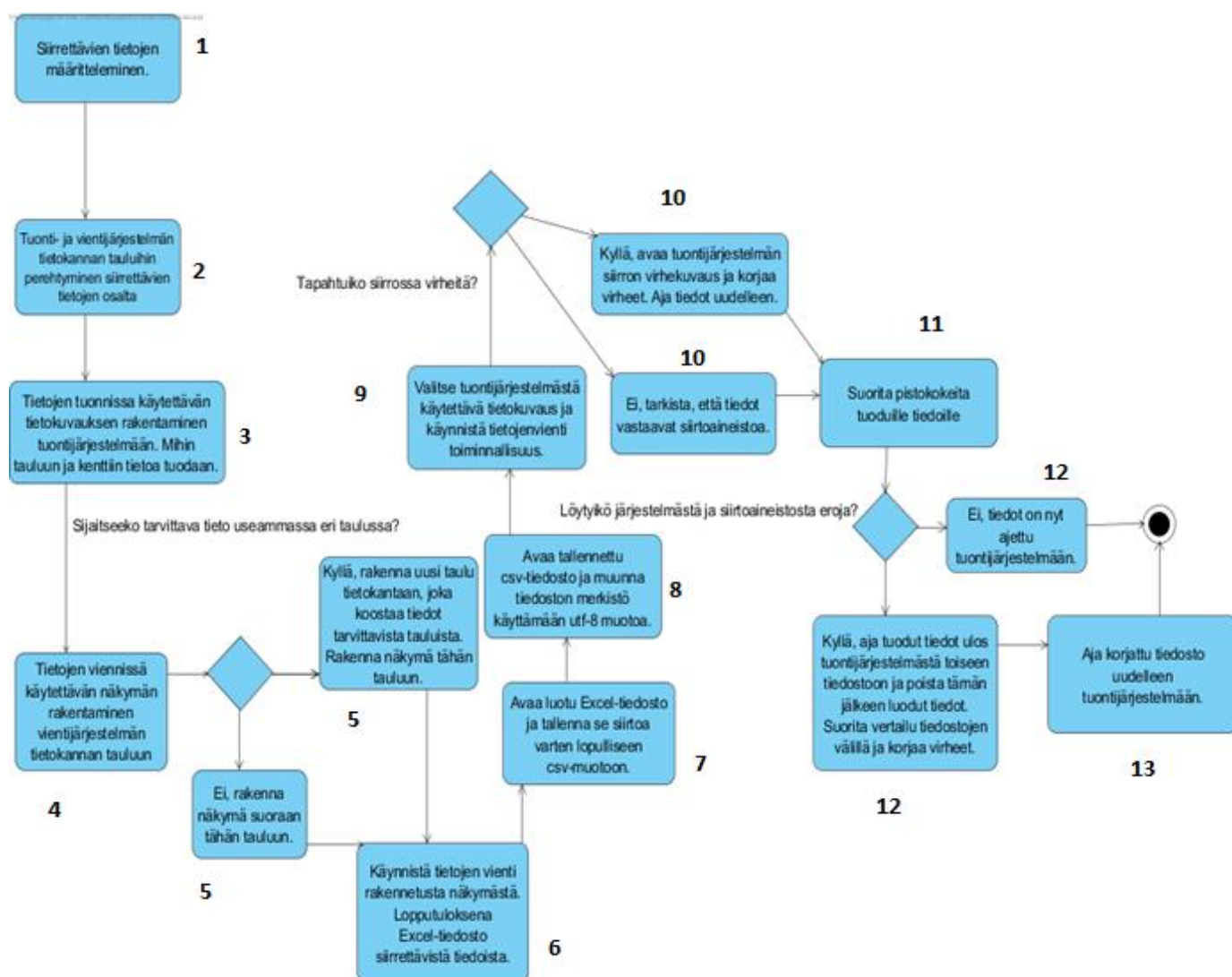
Linkki toiminnanohjaus- ja asiakkuudenhallintajärjestelmien välillä on selvä: asiakkuudenhallinnasta tuotettujen tilauksien siirtäminen ERP-järjestelmään ja siellä tilauksien jatkokäsittelystä syntyneiden dokumenttien tiedot antavat takaisin CRM-järjestelmälle arvokasta tietoa asiakkaasta, kuten maksukäyttäytymisestä. Näiden kahden ohjelmiston sulautukset ja integraatiot muodostavat yhdessä vahvan voimavaran yritykselle. Yhdistämällä tietoa asiakkaan ja yrityksen näkökulmasta saamme kattavan ja hyvän kuvan kyseisestä asiakkaasta, jolloin esimerkiksi parempien tarjouksien ja sopimuksien tekeminen asiakkaan kanssa helpottuu kasvattaen näin kassavirtaa.

## 6 TIETOJEN TUONTI JÄRJESTELMÄSTÄ TOISEEN

Liiketoimintaprosesseissa on tunnistettavissa siis asiakkaalle ulospäin näkyviä toimintoja, kuten asiakaspalvelu. Taustalla olevat liiketoimintaprosessit kattavat mm. tilauksien jatkokäsittelyn, yrityksen taloushallinnon ja laskutuksen. Yrityksellä saattaa olla eri järjestelmä asiakkaille näkyviin toimintoihin ja taustalla oleviin toimintoihin.

Integraatioista on tullut erittäin yleinen käsite nykypäivän tietojärjestelmien parissa. Tähtinen määrittelee järjestelmäintegraation toimintamalleiksi ja tekniikoiksi, joiden avulla voidaan saattaa vähintään kaksi eri toiminnallisuutta tarjoavaa järjestelmää jakamaan informaatiota siten, että informaation siirto ja tapahtuu hallitusti. (Tähtinen 2005, 48)

Informaation siirron tapahtuminen hallitusti on tärkeä tekijä siirrettäessä tietoa järjestelmästä toiseen. Tietojen siirto voidaan jakaa selkeisiin vaiheisiin, jolloin tiedon siirtoa voidaan valvoa jokaisessa vaiheessa erikseen: toiseen vaiheeseen siirtyminen edellyttää edellisen vaiheen onnistunutta suoritusta. Informaation siirron hallinta helpottuu huomattavasti prosessin vaiheistamisen myötä ja antaa paremmat mahdollisuudet riskienhallintaan. Tiedon siirtämiseen kuuluu seuraavia vaiheita: ensimmäiseen vaiheeseen kuuluvat valmistelevat toimenpiteet (kuvio 1. tiedon siirron vaiheet kohdat 1-5), kuten järjestelmien vaatimuksien kartoittaminen, johon kuuluu mm. siirtoaineiston luonti sekä siirtoaineiston käsittely. Valmistelevien toimintojen jälkeen suoritetaan toinen vaihe, eli itse tiedon siirto ja tähän kuuluvia toimenpiteitä ovat mm. siirron aikainen seuranta (kuvio 1. tiedon siirron vaiheet kohdat 6-9). Tiedon siirron valmistuttua suoritetaan kolmas vaihe, eli arvioidaan lopputulos ja palaututaan mahdollisista virhetilanteista. (kuvio 1. tiedon siirron vaiheet kohdat 10–12 ja 13)



Kuvio 1. Tiedon siirron vaiheet.

Tähtinen kirjoittaa, että tiedonsiirto ja tietomuunnokset eivät tapahdu spontaanisti, kuten ei mikään kontrolloidussa tietoteknisessä ympäristössä. Tiedon siirrossa itse siirron tehokkuus ei ole pääasia, vaan siirron tehokas hallinta. (Tähtinen 2005, 59)

Monet tietojärjestelmät tarjoavat nykypäivänä jonkinlaisen työkalun tietojen tuontiin. Microsoft Dynamics CRM-järjestelmä tuo mukanaan toiminnallisuuden, jolla voidaan tuoda ja viedä tietoa. Toiminnallisuuden kuvauksen mukaan työkalulla voi tuoda järjestelmään tietueita useammasta eri lähteestä. Tuetut lähteen

muodot ovat csv-tiedostot (comma-separated values) sekä xml-tiedostot (extensible markup language) ja tekstitiedostot. (Microsoft Corporation 2012)

Microsoft Dynamics Nav (ERP-järjestelmä) tarjoaa myös työkalun tietojen tuontiin ja vientiin. Yksittäistä tiedon tuontia tai vientiä kutsutaan dataport-nimityksellä. Dataport-objekti sisältää määrittelyn mitä tietoja tuodaan tai vietään. Tietojen siirto aktivoidaan käynnistämällä rakennettu dataport-objekti antamalla parametriksi tuotavan tiedoston nimi ja siirron suunta, eli onko kyse tuonnista tai viennistä. (Microsoft Corporation 2012)

## 6.1 Tietojen tuonnin valmistelevat toimenpiteet

Tietojen tuonti lähtee liikkeelle tarpeesta. Yrityksellä on tietoa järjestelmässä, jonka se haluaa tuoda toiseen järjestelmään. Valmistettava toimenpiteenä onkin kartoittaa, mitä luotava aineisto tulee sisältämään: onko se tietoa asiakkaasta esimerkiksi laskutuksen tai tilauksien käsittelyn muodossa. Tietoa voi olla myös itse yrityksestä: taloushallinnon yhteenvedoja myynnistä tai laskutuksesta. Yleensä tietoa siirretään järjestelmään jatkokäsittelyn vuoksi. Esimerkiksi saatamme haluta tuoda tietoa toiseen järjestelmään, koska siellä on raportointityökaluja tai koska voimme laskujen tuomisen jälkeen ajaa niistä fyysisiä laskuja maailmalle. Tiedon tuonnin tarpeen ymmärtäminen auttaa vaatimusmäärittelyä rakennettaessa ja selkeyttää prosessia.

Tuonnin tarpeen ymmärtäminen ei ole aina selkeä asia. Tiedon jalostaminen haluttuun lopputulokseen voi sisältää useita väliaskeleita: voimme joutua tuomaan enemmän kuin yhden tuonnin tietoa, koska tuonnit seuraavat toisiaan ja toinen on riippuvainen toisesta. Esimerkiksi tästä on laskutustietoja ajettaessa siihen liittyvien yritysten tiedot. Tarvitsemme siis asiakastietoa ja laskutustietoa tuontijärjestelmästä, joista asiakastiedot ajettaisiin ensin ja sen jälkeen niihin kohdistuvat laskutustiedot. Tietojen tuonnin järjestyksellä järjestelmään on suuri merkitys onnistuneessa tietojen siirrossa. Mitä enemmän välivaiheita tuontiin liittyy, sen monimutkaisemmaksi tuonti tulee. Onkin suotavaa rakentaa visuaali-

sesti hahmotettava kaavio, jossa haluttu jalostettu tieto on ylimpänä ja sen alapuolella kaikki alitiedot, joita päätieto tarvitsee.

Valmisteleviin toimenpiteisiin kuuluu myös erilaisten ehtojen rakentaminen tuontijärjestelmään. Määritämme ehdot mm. sille, millä tunnistamme mahdolliset päällekkäiset ilmentymät. Säännöksiä ollessa selvänä voimme rakentaa tietomallia vasten järjestelmään säännökset, joita vasten päällekkäisyyksiä tarkistetaan ja poistetaan. Dynamics CRM-järjestelmässä kaksoiskappaleiden tunnistaminen rakennetaan järjestelmään tietohallinnan osiossa. Sääntöihin voi sisällyttää, mitä kenttiä seurataan ja millä arvoilla.

#### 6.1.1 Järjestelmien vaatimuksien kartoitus

Tietojen vaatimuksien: päätiedon ja mahdollisten alitietojen ollessa selvillä voidaan seuraavaksi miettiä, mitä järjestelmävaatimuksia tuonnilla on. Järjestelmien tietomalliin tutustuminen tuotavien aineistojen kohdalla antaa tietoa siitä, onko esimerkiksi kohdejärjestelmässä valmista tietomallia, johon uudet tiedot voidaan upottaa vai täytyykö luoda tai muokata olemassa olevaa tietomallia. Tietomallilla tarkoitetaan tietojärjestelmän taustalla olevan tietokannan eri taulujen rakennetta. Lisäksi tuontijärjestelmässä haluttu tieto voi tietomallin perusteella sijaita useammassa eri taulussa. Useammassa tapauksessa tieto onkin kooste useasta eri taulusta, kuten erilaisten raporttien tapauksissa.

Haluttavien tietojen hajanaisuus eri tauluissa asettaa haasteita tuonnille, sillä työkalut käyttöliittymätasolla antavat harvoin mahdollisuuden eri taulujen yhdistelemisen haluttuun lopputulokseen pääsemiseksi. Tuonnin yksinkertaistamiseen on olemassa monia tapoja. Tietokantaan voi esimerkiksi rakentaa uuden taulun, joka palvelee lopputietoa ja johon tieto ajetaan useammasta taulusta. Toinen vaihtoehto on, että käytännössä tieto on peräisin yhdestä taulusta, mutta se sisältää joitakin viittauksia muista tauluista laajentaen näin olemassa olevan taulun sarakkeita niin, että tietoa voidaan tuoda toisesta taulusta yhteen tauluun tuontia helpottamaan.



Tietojärjestelmien tietomallien ymmärtäminen tuotavien tietojen osalta on yksi osa-alue kartoitettaessa vaatimuksia ennen tietojen tuomista. On tärkeää ymmärtää myös, minkälaista tietoa voi tuoda eri kenttien kohdalla. Esimerkkinä meillä voi olla numeraalinen kenttä kohdejärjestelmässä, joten on tarkistettava, että tuontiaineiston kyseinen sarake sisältää kelvollista tietoa, jotta se voidaan muuntaa kyseisen kentän tietomuotoon.

Ennen kuin tietoa voidaan lähteä tuomaan järjestelmään, täytyy järjestelmästä riippuen rakentaa kuvaus tiedoston kenttien ja järjestelmän kenttien välillä, jotta järjestelmä osaa yhdistää kentät toisiinsa ja tuoda tiedot oikeisiin kenttiin. Tietokuvauksia (Data Mappings) voidaan rakentaa ja tallentaa ennen tuonnin käynnistämistä, jolloin se voidaan valita tietojen tuonnin yhteydessä tai se voidaan tehdä itse tuonnin aikana ja tallentaa samalla kertaa myöhempää jatkokäyttöä varten. Microsoft Dynamics CRM-järjestelmä mahdollistaa ”lennossa” luotujen tietokuvauksen rakentamisen, mikä nopeuttaa tietojen tuomista. Tuonnissa on oikealla järjestelmän ja vasemmalla tuotavan tiedoston kentät ja ne yhdistetään toisiinsa.

Järjestelmävaatimuksien ja tietomallin ymmärtäminen tuotavien tietojen osalta antavat hyvät lähtökohdat tietojen tuontiin. Ilman kummankin järjestelmän tuntemusta toimivan siirtoaineiston luonti voi olla vaikea, jopa liki mahdoton tehtävä. Selkeä kuva tuotavien tietojen keräämisestä ja mihin tieto tuodaan kohdejärjestelmässä antaa hyvän valmiuden siirtoaineiston luontiin ja itse siirron suorittamiseen. Aikaa valmisteluihin on suotavaa käyttää runsaasti.

#### 6.1.2 Siirtoaineiston luonti

Suunnittelun jälkeen siirron tekijällä on selvänä, mistä tauluista tietoa saadaan ja minkä tyyppistä sen täytyy kenttätasolla olla sekä mihin tauluun tuomme uuden tiedon kohdejärjestelmässä. Siirtoaineiston luonti aloitetaan aineiston kenttien otsikoiden nimeämisellä. Nimeämiskäytäntönä kannattaa pitää tuontijärjestelmän kenttien nimiä, jolloin tietojen yhdisteleminen kohdejärjestelmän kenttiin

onnistuu helpommin ilman, että kyseinen kenttä on tarkastettava tuontijärjestelmästä.

Siirtoaineiston rakenteen ollessa selvänä siirron tekijä käynnistää vientijärjestelmän tietojen vientitoiminnon. Microsoft Dynamics NAV-järjestelmässä tietojen vienti käynnistyy ajamalla haluttu dataport-esiintymä object designer-nimisellä työkalulla. Kyseinen dataport-esiintymä pitää sisällään mitä tietoja ajetaan ja mihin formaattiin tiedosto tallennetaan. Microsoft Dynamics CRM-järjestelmässä tietojen vienti suoritetaan menemällä ensin esimerkiksi asiakkaisiin, jonka jälkeen valitaan haluttu tulosjoukko. Tulosjoukko pitää sisällään kriteerit eli mitkä asiakkaat viedään. Tulosjoukon valinnan jälkeen käynnistetään tietojen vienti Excelliin toiminnallisuus, joka luo XSL-tiedoston levyille jatkokäsittelyä varten.

Excel-tiedoston tapauksessa pitää avata kyseinen tiedosto ja lisätä halutut otsake sarakkeet kentille. Tämän jälkeen voidaan tallentaa tiedosto csv-muotoon. Tärkeää tiedostomuodossa on myös millä merkistöllä kirjaimet näkyvät. Väärällä merkistöllä skandimerkit näkyvät omituisina tai ei ollenkaan. Onkin suotavaa avata csv-tiedosto tekstinkäsittelyohjelmalla ja tallentaa se vielä kerran utf-8-merkistöllä, jolloin erikoismerkit tulevat myös oikein.

## 6.2 Tietojen siirtämisen aikaiset toimenpiteet

Siirtoaineiston ollessa kunnossa on aika käynnistää itse tietojensiirto kohdejärjestelmään. Dynamics CRM-järjestelmässä tämä tapahtuu menemällä tietojentuonti osioon ja käynnistämällä tietojentuonnin työkalu. Työkalu opastaa käyttäjän läpi prosessin tiedoston kenttien ja rivien erotinmerkkien asettelusta aina tuotavaan esiintymään ja sen kenttien tietokuvauksen täyttämiseen, jos ei ole valittuna tallennettua tietokuvausta. Tämän jälkeen valitsemme haluammeko estää mahdollisten tuplatietueiden syntymisen, jolloin taustalla olevat tuplien-tunnistussäännöt aktivoituvat.

Tietojen siirto voidaan jakaa karkeasti kolmeen eri osaan: siirtoaineiston lataamiseen palvelimelle, siirtoaineiston jäsentäminen riveihin ja siirtotiedoston kent-

tien muuntaminen kohdejärjestelmän muotoon. Lopuksi siirtotiedoston tietoa tuodaan järjestelmään.

Siirron aikana suoritusta voi seurata logeista ja Dynamics CRM-järjestelmässä siirron etenemistä voi seurata onnistuneesti siirtyneiden tietueiden tasolla, puollittain siirtyneiden tietueiden tasolla ja epäonnistuneiden tietueiden tasolla. Tällöin voimme helposti nähdä, onko siirtoaineistossa ollut jotakin vikaa ja jos virheitä on paljon, on siirto hyvä keskeyttää.

### 6.3 Tietojen tuonnin jälkeiset toimenpiteet

Tietojen tuonnin valmistuttua tarkastetaan lopputulos: saimmeko halutut tiedot järjestelmään niin kuin oli tarkoitus. Tuotuja tietoja on hyvä tarkistaa järjestelmästä ja verrata siirtotiedoston vastaaviin. Pistokokeilla varmistutaan, että tiedot ovat menneet oikeille paikoilleensa. Lopputulos saattaa yllättää, sillä isosta tietoa-aineistosta on mahdotonta karsia ennen tuontivaihetta kaikkia virheellisiä tai kummallisia rivejä pois. Tapauksessa, jossa tuotiin ensin asiakkuuksia ja sitten niihin liittyviä yhteyshenkilöitä järjestelmään, huomattiin vasta pistokoevaiheessa, että jostain syystä aineistosta oli ollut virheellinen yhteyshenkilön asiakastieto. Vaikka itse siirto menisikin ongelmitta, on hyvä tuplatarkastaa lopputulos.

### 6.4 Mahdollisista virhetilanteista toipuminen

Tuonnin aikaisten virheiden havaitsemiseen on olemassa Dynamics CRM-järjestelmässä oma osio. Tuonnissa voi tarkastella, mitä tiedostoa oltiin tuomassa järjestelmään, mitkä tietueet menivät läpi ja mitkä epäonnistuivat kokonaan tai osittain. Virhekuvauksesta on myös tarkempaa tietoa, mikä rivi epäonnistui. Virherivit on täten helppo tuoda järjestelmästä omaan tiedostoon ja tehdä virhekuvauksen mukaiset korjaukset, minkä jälkeen epäonnistuneet rivit voidaan ajaa uudelleen järjestelmään.

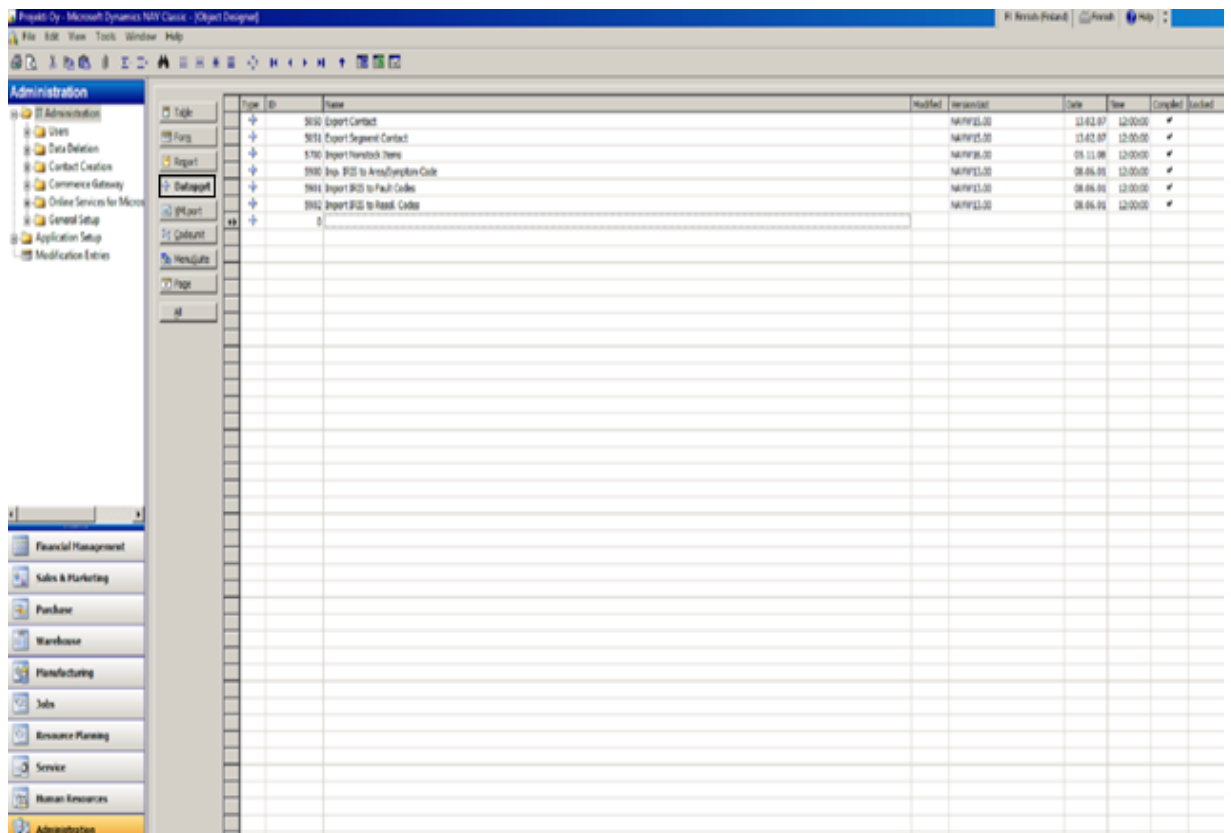
Tilanteessa, jossa tiedot ovat menneet järjestelmään, mutta haluttu lopputulos on erilainen, ainoana vaihtoehtona on juuri tuotujen tietojen poistaminen järjestelmästä ja tiedostoon tehtyjen korjauksien jälkeen uusintatuonti järjestelmään.

Tuontijärjestelmän tietojen eheys on isossa osassa, kun tietoa siirretään toiseen järjestelmään, sillä huolimattomasti siirretyt tiedot laittavat tietoeheyden kummassakin järjestelmässä sekaisin. Huonolla tiedolla ei saada haluttua informaatiota ja tietoon ei voi luottaa.

Yleensä tietoeheys on vaarassa tilanteessa, jossa järjestelmän tiedot ovat peräisin useammasta eri tietolähteestä. Tällöin päällekkäistä tietoa sisältävien tietueiden tunnistus tulee tärkeäksi tekijäksi. Riskitekijöiden tunnistus ja niihin varautuminen on tietojen tuonnin tärkeitä toimenpiteitä. Riskitekijöistä kannattaa tehdä oma taulukkonsa, jossa yhdessä sarakkeessa on riskin kuvaus ja toisessa sen vakavuuden kerroin. Vakavuuden kertoimet sovitaan etukäteen ja ne voisivat olla esimerkiksi: 1 pieni uhka, 2 keskitason uhka ja 3, kriittinen uhka. Riskitekijöiden tunnistaminen auttaa riskien ennaltaehkäisyssä, mutta myös jälkitilanteessa niiden hoitamisessa.

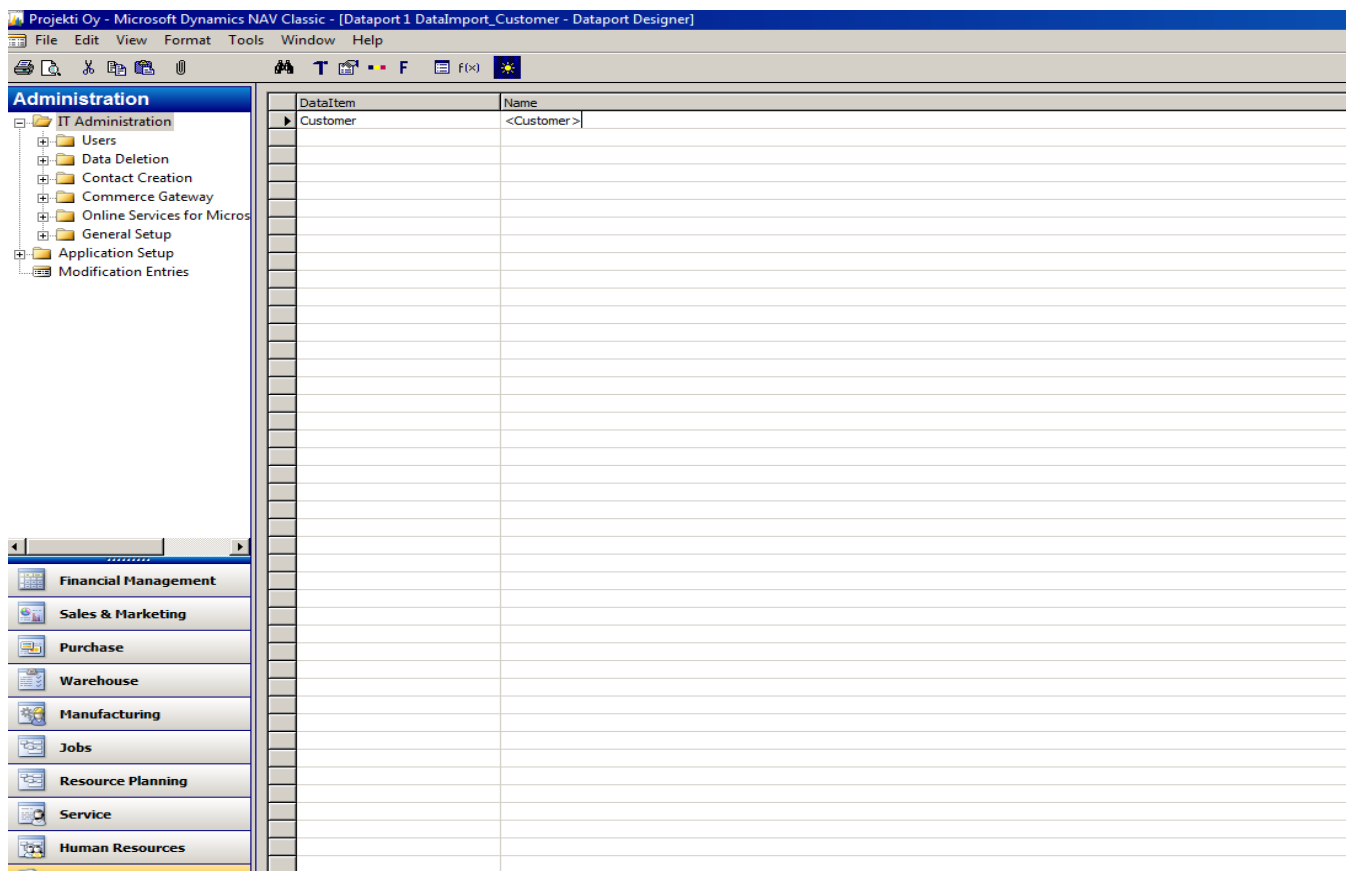
## 7 ASIAKASTIETOJEN TUONTI CRM-NAV

Tietojen tuonti aloitetaan valmistavilla toimenpiteillä vientijärjestelmään, joka tässä tapauksessa on Microsoft NAV-toiminnanohjausjärjestelmä. Järjestelmään määritetään dataport tuontia varten. Dataport luodaan NAViin menemällä Object Designeriin ja sieltä valitaan uusi dataport (kuva 1). Object Designeriin pääsee puolestaan menemällä valikosta Tools ja sieltä Object Designer.

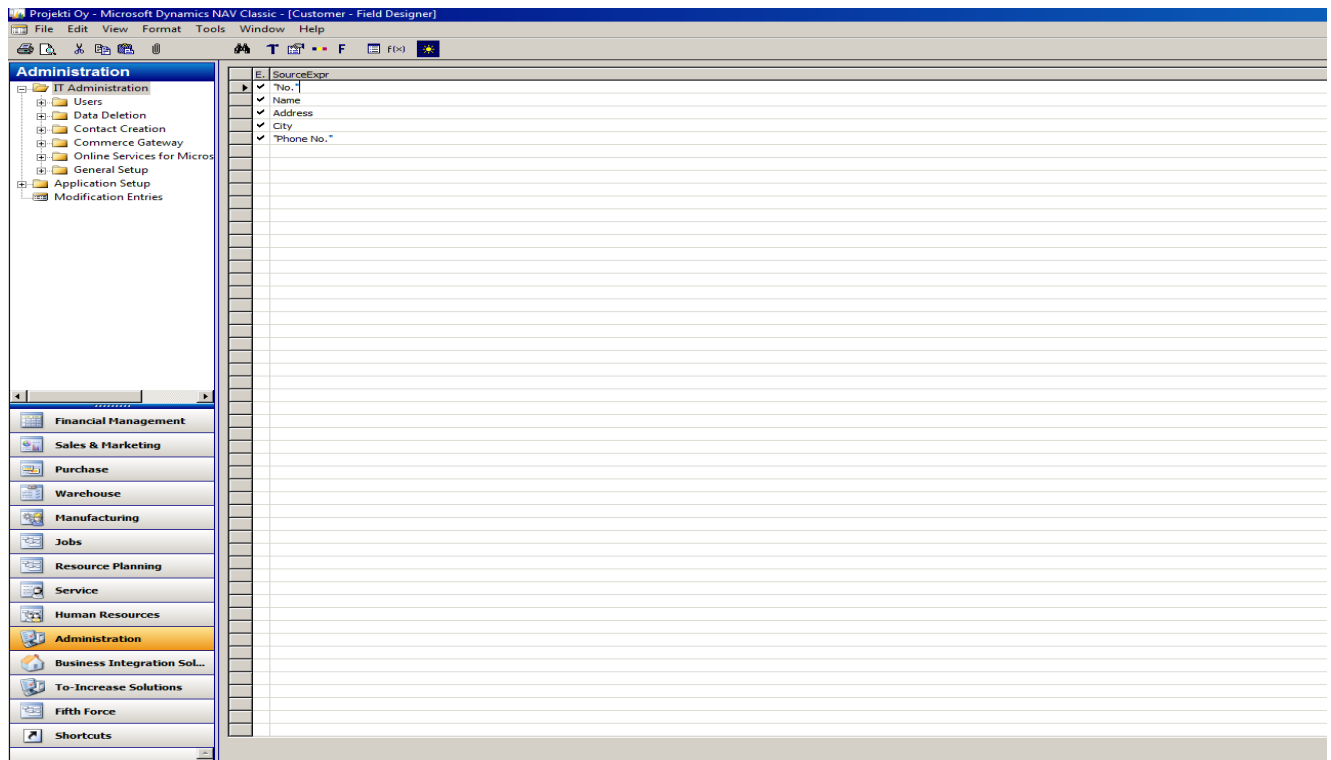


Kuva 1. Uuden Dataportin luonti NAViin Object Designerin kautta.

Luotavaan dataporttiin määritetään, onko kyse tiedon tuomisesta vai viemisestä järjestelmään. Lisäksi dataporttiin määritetään, mistä taulusta on järjestelmässä kyse, sekä mitä sarakkeita halutaan tuoda tai viedä. Tässä tapauksessa, kun tuodaan asiakastietoa, niin määritetään suunta tuonniksi (import) ja valitaan customers taulu tuonnin kohteeksi (kuva 2). Customers taulusta määritetään tuotavat sarakkeet ja esimerkkinä määritetään tuotavan: yrityksen nimi, ka-tuosoite, postinumero, kaupunki ja puhelin sekä asiakasnumero ja maa (kuva 3).



Kuva 2. Taulun määrittäminen dataportin asetuksissa.



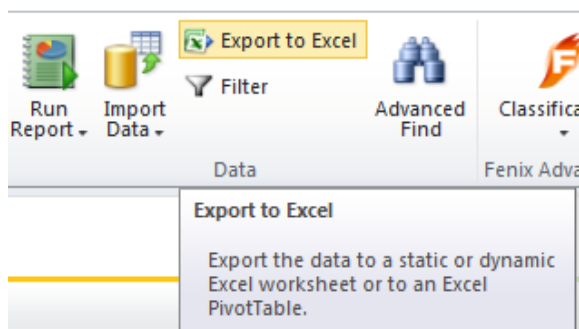
Kuva 3. Kenttien määrittäminen dataportin asetuksissa.

Dataportin luomisen jälkeen NAViin käytettävissä on valmis pohja, jolla voidaan tuoda asiakastietoa järjestelmään. Tuotavien kenttien tiedot ovat selvillä ja tämän pohjalta lähdetään rakentamaan asiakastietojen vientiä ulos tuontijärjestelmästä. Microsoft Dynamics CRM-järjestelmä tukee erilaisten näkymien rakentamista ja valmisteltava toimenpiteenä rakennetaan vientiä helpottamaan asiakastietoihin uusi näkymä (kuva 4). Uusi näkymä pitää sisällään vietävät tiedot yrityksestä, jotka määritettiin NAVin dataportin asetuksiin.

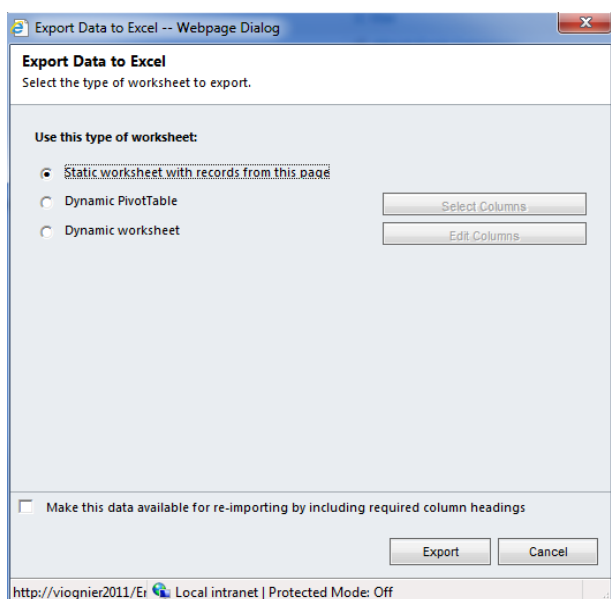
Accounts: Export View to NAV							Search for records
Account Number	Account Name	Address 1: Street 1	Address 1: ZIP/Postal Code	Address 1: City	Address 1: Country/Region	Main Phone	
1629	Sonera Oyj	Testikatu 123	20200	TURKU	FI	020984844	

Kuva 4. CRM:ään rakennettu näkymä asiakastietoihin vientiä varten.

Tietojen vienti aloitetaan valitsemalla rakennettu näkymä, jonka jälkeen ylhäältä valikosta käynnistetään Export to Excel toiminto (kuva 5). Tämä toiminto antaa vaihtoehdoksi erilaisia tuontitapoja, eli minkälainen luotava XSL-tiedosto on (kuva 6). Tätä käyttötapausta varten luodaan staattinen työkirja tietueista. Muita vaihtoehtoja ovat dynaaminen versio työkirjasta tai voidaan luoda esimerkiksi Excelliin pivot taulukko ja käyttää sitä päivitykseen CRM-järjestelmään.



Kuva 5. Viennin käynnistäminen näkymässä.



Kuva 6. Luotavan Excel-tiedoston sisällön määrittelemine.



Määrittysten jälkeen käynnistetään tietojen vienti painamalla export-painiketta, jolloin ikkuna sulkeutuu ja palautuu takaisin asiakastietoihin. Selaimeen tulee seuraavaksi tallenna nimellä ikkuna, jossa määritetään, mihin luotu Excel-tiedosto tallennetaan. Tallennuksen jälkeen voidaan avata Excel-tiedosto ja tarkastella tuotuja tietoja. CRM:ssä näkymiin liittyy sarakkeiden lisäksi kriteereitä, joilla näkymän tietueet esitetään: esimerkiksi näytä vain asiakkaat, jotka ovat Varsinais-Suomen alueelta tai tietyistä kaupungista. Valitun näkymän tietueet on nyt tuotuna omalle levyille Excel -tiedostoon.

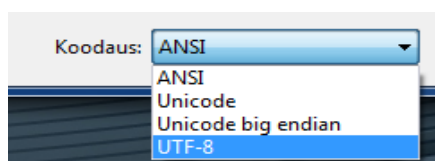
Excel-tiedosto pitää vielä siirtoa varten muuttaa csv-muotoon (kuva 7), joten Excelistä käynnistetään tallenna nimellä-toiminto ja valitaan tiedoston päätteeksi kyseinen muoto. Tämän jälkeen tiedosto tallennetaan ja tässä kohtaa Excel saattaa varoittaa joistain ominaisuuksista, jotka eivät ole tuettuina luotavassa tiedostomuodossa. Tämän voi ohittaa ja painaa ”ok” nappia.

Siirtotiedoston ollessa tässä vaiheessa levyllä avataan tiedosto ja muutetaan tiedoston merkistö utf-8-muotoon, jolloin skandimerkit näkyvät oikein (kuva 8).

---

Account Number;Account Name;Address 1: Street 1;Address 1: ZIP/Postal Code;Address 1: City;Address 1: Country/Region;Main Phone  
1623;Sonera Oyj;Testikatu 123;20200;TURKU;FI;020984844

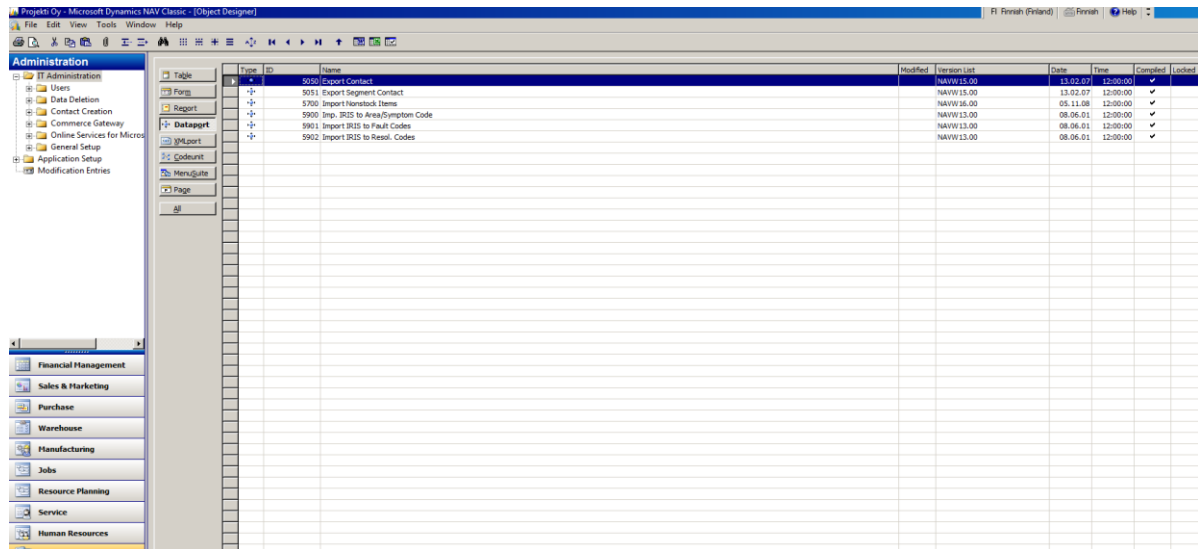
Kuva 7. Esimerkki tuontitiedoston yhdestä tietueesta.



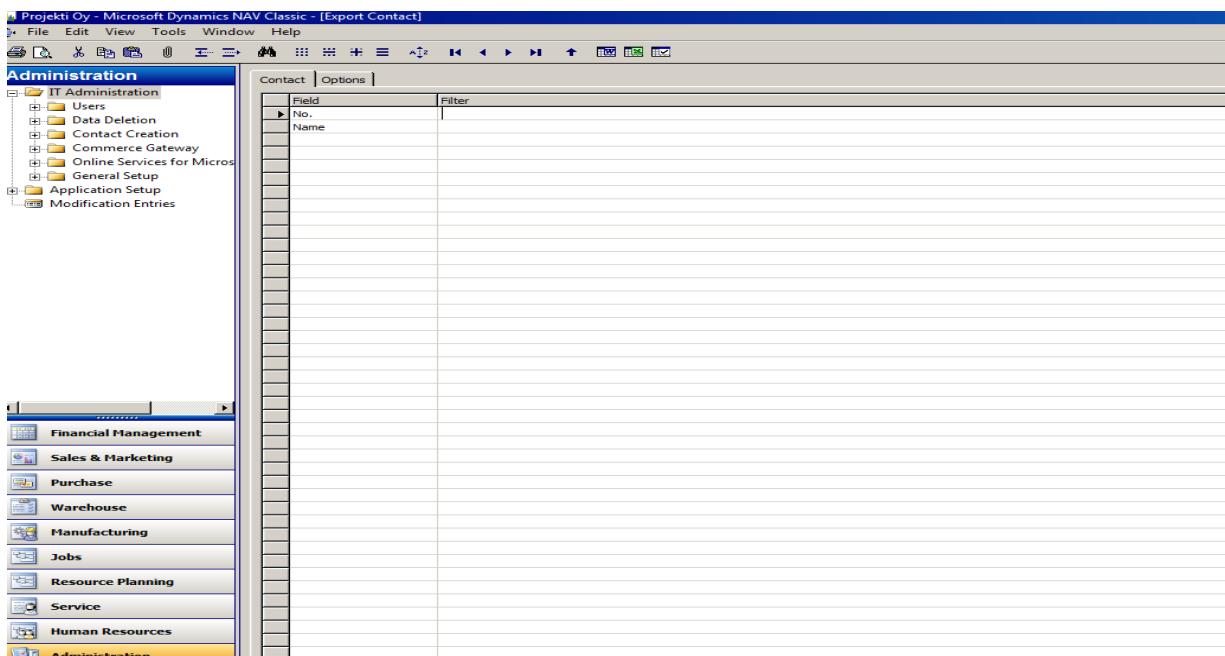
Kuva 8. Siirtotiedoston enkoodauksen muuttaminen.

Koodauksen muuttamisen jälkeen siirtäjällä on valmis siirtotiedosto asiakkaista tuotavaksi NAViin. Siirto käynnistetään Navissa Object Designerissa ja valitsemalla käytettävä dataport (kuva 9). Tämän jälkeen dataport käynnistetään ja valitaan siirtotiedosto (kuva 10). Dataportin suorituksen jälkeen uudet yritykset

on tuotuna järjestelmään (kuva 11). Järjestelmän logeista pystyy seuraamaan, mitä siirron aikana on tapahtunut ja saatiinko kaikki tiedot tuotua järjestelmään.



Kuva 9. Object Designer ja Dataportin valinta.



Kuva 10. Dataportin käynnistystyksen asetusten määrittely.

Projekti Oy - Microsoft Dynamics NAV Classic - [1623 Sonera Oyj - Customer Card]

File Edit View Tools Window Help

**Sales & Marketing**

- Sales
  - Contacts
  - Customers
  - Salespeople
  - Teams
  - To-dos
  - Opportunities
  - Production Schedule
  - Reports
  - Documents
  - Periodic Activities
  - Setup
- Order Processing
- Marketing
- Inventory & Pricing
- Analysis & Reporting
- History
- Setup

Financial Management

**Sales & Marketing**

Purchase

Warehouse

Manufacturing

Jobs

Resource Planning

Service

Human Resources

Administration

General | Communication | Invoicing | Payments | Shipping | Foreign Trade

No. . . . . 1623

Name. . . . . Sonera Oyj

Address. . . . . Testikatu 123

Address 2. . . . .

Post Code/City. . . . . 20200 TURKU

Country/Region Code. . . . . FI

Phone No. . . . . 020984844

Primary Contact No. . . . . 1033

Contact. . . . . Mikko Mallikainen

Search Name. . . . . SONERA OYJ

Balance (LCY). . . . . 0,00

Credit Limit (LCY). . . . . 0,00

Salesperson Code. . . . . TIMO

Responsibility Center. . . . .

Service Zone Code. . . . .

Blocked. . . . .

Last Date Modified. . . . . 26.09.12

Kuva 11. NAViin siirtotiedoston kautta tuotu uusi asiakastieto.

## 8 JOHTOPÄÄTÖKSET JA SUOSITUKSET

Tietojen siirtäminen tietojärjestelmästä toiseen sisältää monia eri vaiheita. Monimutkaisten tietojen siirto vaatii harjoittelua ja tuntemusta kyseisistä tuonti – ja vientijärjestelmästä. Tuntemukseen liittyy erityisesti kummankin järjestelmän tietomallin ymmärtäminen. Ei riitä, että tiedetään tuotavan esiintymän tietomalli, vaan on myös ymmärrettävä laajemmin, mitä sidoksia kyseiseen esiintymään mahdollisesti liittyy ja miten ne pitää ottaa huomioon, kun tietoa tuodaan.

Vaatusmäärittely ennen tiedon siirtoa eli miten esiintymän tietoja halutaan jatkokäyttää tuontijärjestelmässä auttaa suunnittelemaan, mitä tietoja täytyy siirtää. Tietojen siirto kuluttaa paljon resursseja ja siksi tulisi siirtää vain ne tiedot, joita tarvitaan. Ylimääräisten sarakkeiden lisääminen kasvattaa siirron tarvitsemia resursseja. Siirron ajankohdan miettiminen on myös tärkeää, sillä se vaikuttaa sen hetkiseen järjestelmän käyttöön. Yleensä tiedot siirretäänkin välikantaan, josta yöllä siirto tapahtuu tuotantokantaan automaattisesti. Ympäristön suunnittelu siirtoa ajatellen on hyvä pitää mielessä jo alkuvaiheessa.

Opinnäytetyön tavoitteena oli tuottaa ohje siitä, mitä kaikkea pitää ottaa huomioon, kun tietoja lähdetään siirtämään järjestelmästä toiseen. Tähän tarkoitukseen päästiin antamalla käytännön ohjeita ja esimerkkejä. Erilaisten tapauksien kautta pyrittiin osoittamaan eri vaiheiden tärkeys ja korostamaan huolellisen suunnittelun tärkeyttä. Tietojen siirtoa kuvailtiin kokonaisvaltaisena prosessina, joka muodostuu osa-alueista. Tietojen siirron parissa työskenteleviä ohjattiin näkemiin prosessi juuri kokonaisvaltaisena, ei vain yksittäisinä eri suoritteina.

Aiheena tietojen siirto tietojärjestelmien välillä on ajankohtainen, sillä monet yritykset käyttävät toimintoja pilvipalveluina. Tietojen vaihtoa eri järjestelmien välillä tulee aina olemaan niin kauan, kun meillä on erilaisia järjestelmiä käytössä.

## LÄHTEET

Bradford, M. 2008. Modern ERP. Raleigh: North Carolina State University.

Dver, A. 2003. The Future of CRM Technology. New York: SourceMedia. Viitattu 20.8.2012

<http://search.proquest.com.ezproxy.turkuamk.fi/docview/214678161/138FC9AE D517C337354/4?accountid=14446>

Hoivala, H. 2009. Teknisen ohjeen suunnittelu ja toteutus. Laurea Ammattikorkeakoulu. Opinnäytetyö. Tietojenkäsittelyn koulutusohjelma. Viitattu 28.8.2012  
[https://publications.theseus.fi/bitstream/handle/10024/2421/Hoivala\\_Tuula.pdf?sequence=1](https://publications.theseus.fi/bitstream/handle/10024/2421/Hoivala_Tuula.pdf?sequence=1)

Kettunen, J. & Simons, M. 2001. Toiminnanohjausjärjestelmän käyttöönotto pk-yrityksessä. Espoo: Valtion teknillinen tutkimuskeskus.

Kuluttajavirasto 2012. Käyttöohjeet. Viitattu 22.8.2012

[www.kuluttajavirasto.fi](http://www.kuluttajavirasto.fi)>Etusivu>Kuluttajalle>Viat ja viivästys>Käyttöohjeet

Kaskela, L. 2005. CRM. Viitattu 13.8.2012

<http://www.tieke.fi/pages/viewpage.action?pageId=3441230>

Kaskela, L. 2005. ERP. Viitattu 13.8.2012

<http://www.tieke.fi/pages/viewpage.action?pageId=3441230>

Kuluttajasuojalaki 13.12.2001/1258.

Microsoft Corporation 2012. Creating Dataports. Viitattu 1.9.2012.

<http://msdn.microsoft.com/en-us/library/dd301300.aspx>

Suomisanakirja 2012. Käsikirja. Viitattu 18.11.2012. Suomisanakirja.fi>Sivistyssanakirja>Käsikirja

Tähtinen, S. 2005. Järjestelmäintegraatio: tarve, vaihtoehdot, toteutus. Helsinki: Talentum.

Yritys-Suomi, 2012. Asiakkuudenhallinta. Viitattu 13.9.2012  
<http://www.yrityssuomi.fi/web/quest/aihe?aihe=1000058>

## **Technical Gateway**

Import – Export Potential Customers from XXXX

# CONTENTS

<b>1 GENERAL</b>	<b>41</b>
<b>2 BUILDING THE TARGET RESULT</b>	<b>42</b>
<b>3 BRINGING THE RESULT TO THE TARGET SYSTEM</b>	<b>50</b>
<b>4 ADDING REFERENCE FEATURES</b>	<b>58</b>
<b>5 FUTURE ACTIONS</b>	<b>66</b>



# 1 General

This document describes the technical solution for importing potential customers from xxx to xxx database. The import and export tasks are divided into different sections for better understanding.

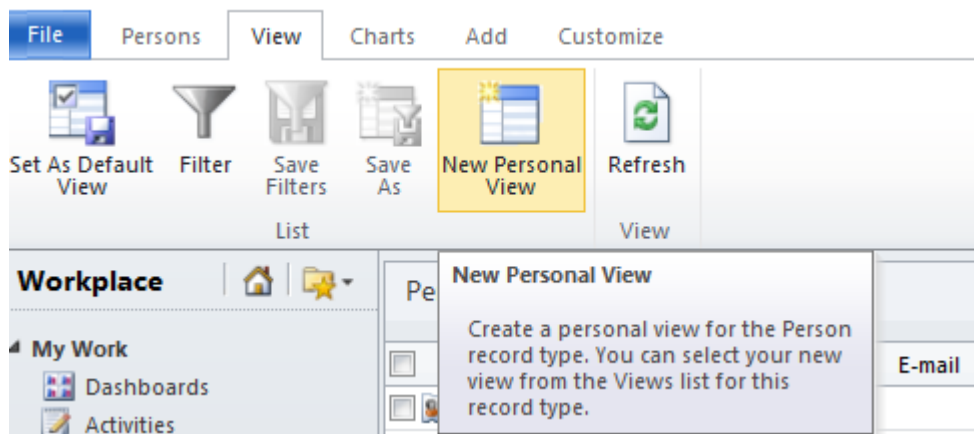
The first task is to identify the potential customers (contact persons) in the xxx CRM database using the criteria that meets the conditions You have. The next step is to export the contact persons (and accounts who are related to the contact persons).

After You have the contact persons (and their respective accounts) in the import file You import them to the xxxx CRM database. The final step is to utilize the imported contact persons by adding them to the CRM Marketing List and connect the Marketing List to the CRM Campaign.

## 2 Building the target result

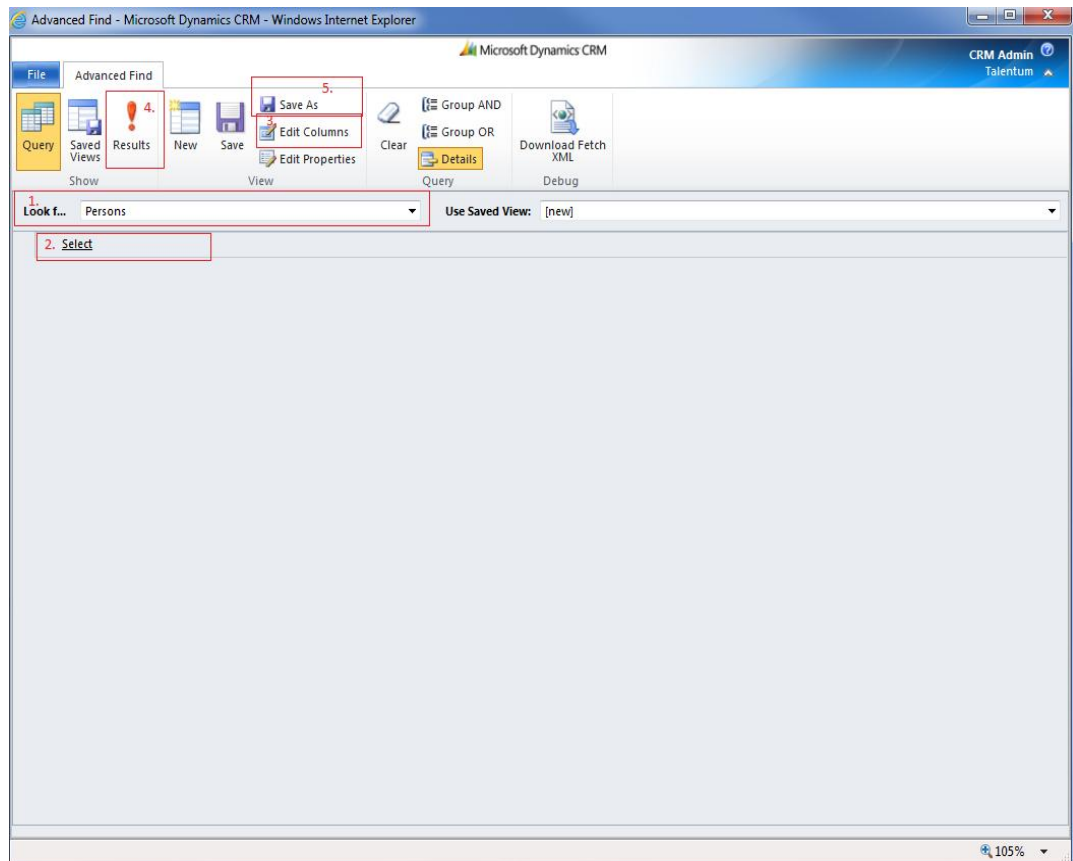
The CRM application provides functionality for handling the information that is called “Views”. Behind the view are the criteria to limit the records You want to show in the view, e.g. showing only the contact persons who have no marketing actions for the past six months. So before You can build the view, You have to identify the criteria for the view.

After You have the criteria in Your mind, You start creating the new view (or using existing one if the view meets Your criteria) by going to the target record type and then on the menu: select View → New Personal View.



Picture 1: creating a new Personal View for the data export.

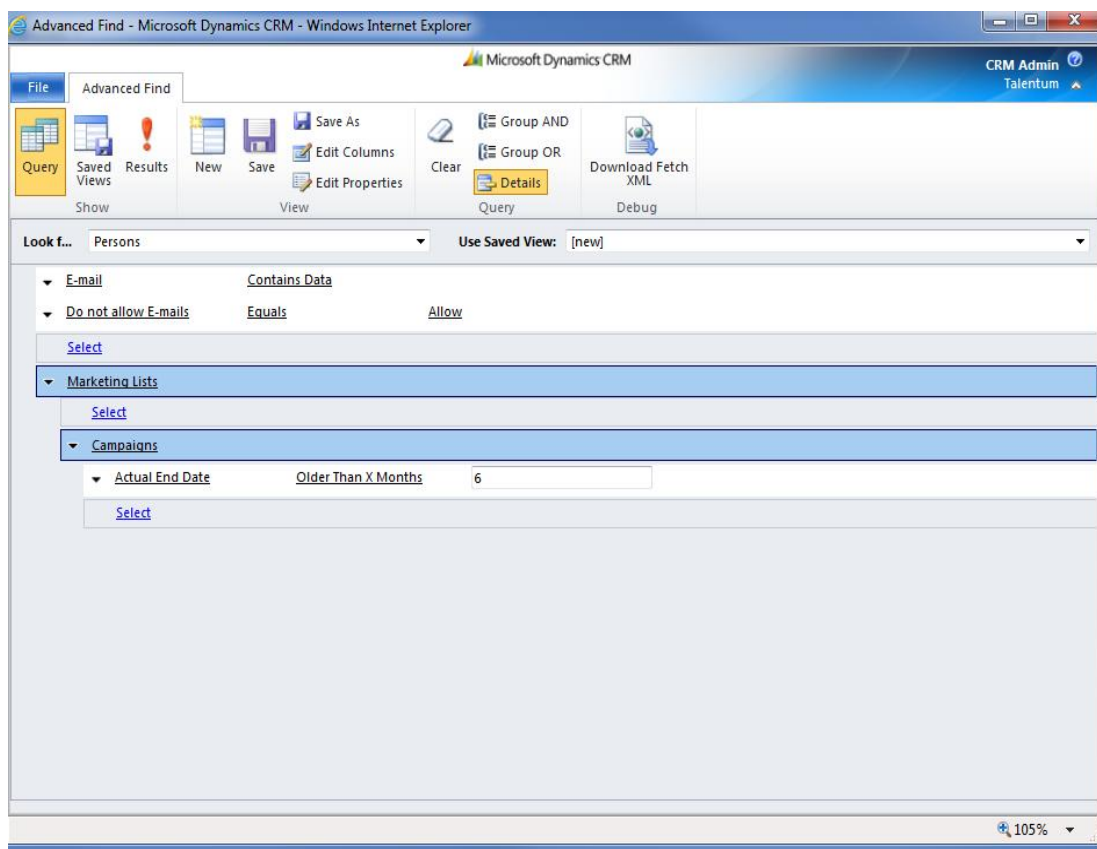
After clicking the “New Personal View” the Advanced Find dialog shows up and You can start setting the criteria for the records to be shown on this view. In this example You create a view for contact persons who have no marketing actions for the past six months.



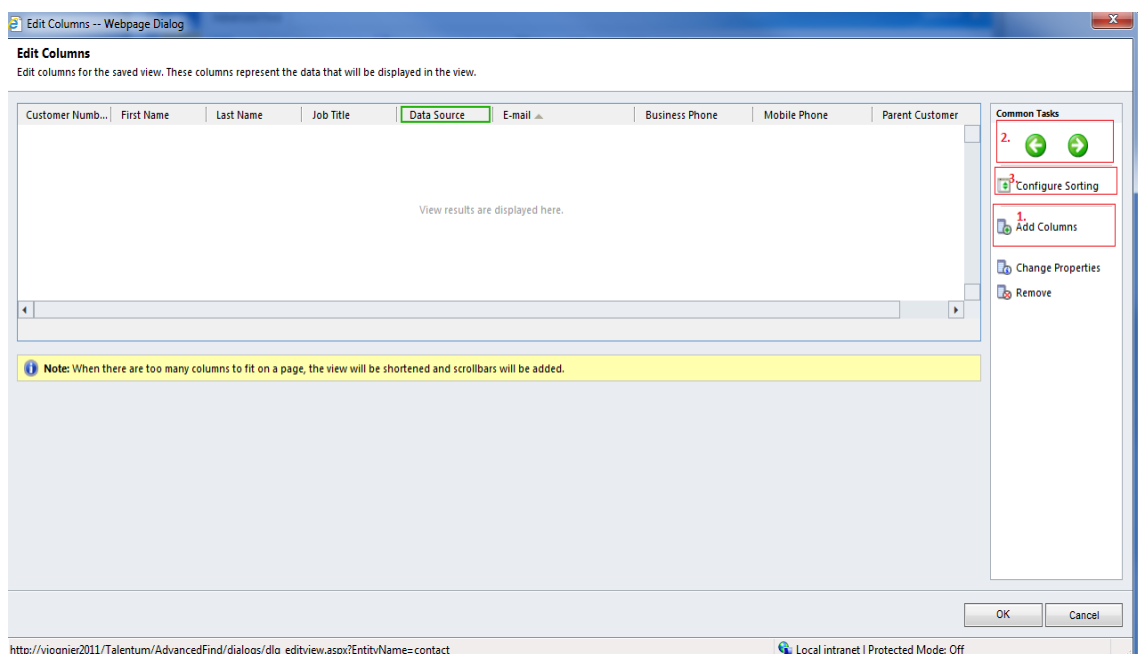
Picture 2: Configuring the new Advanced Find for the View.

You start by defining the “look for” record type. This is automatically in place, if You have started the dialog directly from the target record type. After You have the record type set, You define the conditions: is this part You can use all the fields the contact person has, or fields of the related record type e.g. company (account). In this example You construct the criteria to be: the contact person must have email address and the contact persons “do not allow emails” is set to allow. For related records You set that the contact person must been a member of a Marketing List and the related Marketing List Campaign actual end date is older than six months.

When You have Your criteria set on place, You define the columns which should be showed in the results. These columns are important, because only columns selected here are exported along the results. **So these columns define the import file columns.** We can set the columns by clicking the “Edit Columns” button.

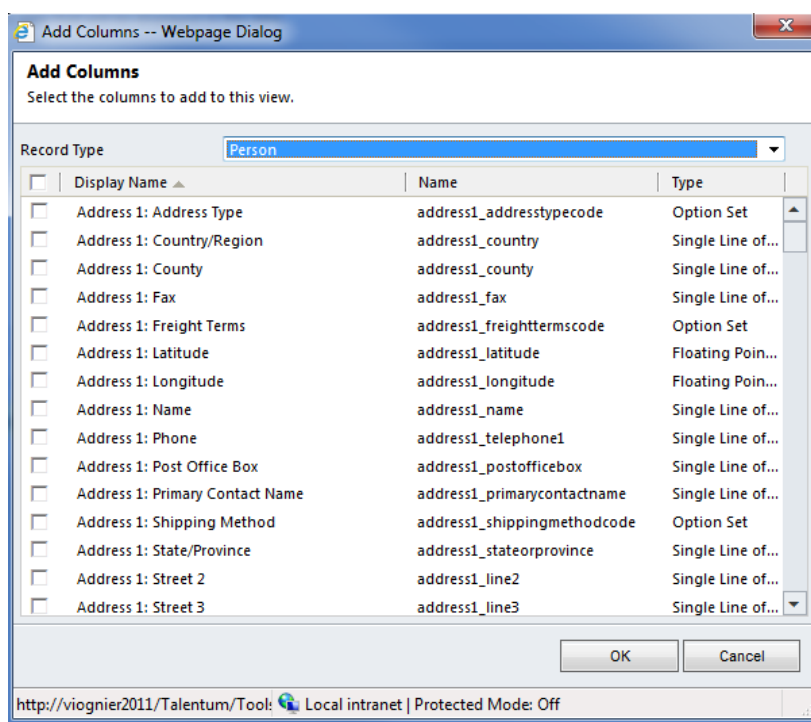


Picture 3: Configuring the criteria for the Advanced Find.



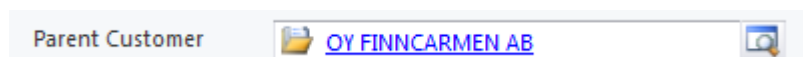
Picture 4: Adding required columns to the Advanced Find.

After You have clicked the “Edit Columns” button, a new window is opened and in there You can set the columns You want to use. When You click “Add Columns” You get the list of available columns. You can only add columns from the primary record type and only related record type which has 1:1 relation to the base record.



Picture 5: Columns You can add from the person entity.

Since the contact person entity has 1:1 relation to the company (account) record, You can also add columns from company (account) as well (choose company as the record type). The 1:1 relation means, that the contact person entity has lookup type field on or off the form. This relation means that for every contact person entity there can be only one primary company (account).



Picture 6: Contact record has 1:1 relation to the account.

At this point You  
final step is to



have the criteria and required columns in place. The  
execute the request by clicking the button.

When the query is completed, the results are shown on the same page. If there are more records than 250, CRM divides the result on multiple pages. When You export the selection, all the pages are included in the export file. **However exporting more than 10 000 records at once is not possible by default.** Result set more than 10 000 records will be cut off at 10 000 and the system will not inform about this. To export a larger dataset You must split the query in to smaller pieces, or use customization to increase the amount. Note: it is highly recommended to let the database and CRM professionals to do the increment. More about how to increase the maximum export size can be found [here](#). Other option is to use custom tools like [Supersearch](#).

You can also edit the Excel file to display all the results from Your advanced find. To do this, You have to export the advanced find results as a dynamic worksheet. More about this topic is covered later on.

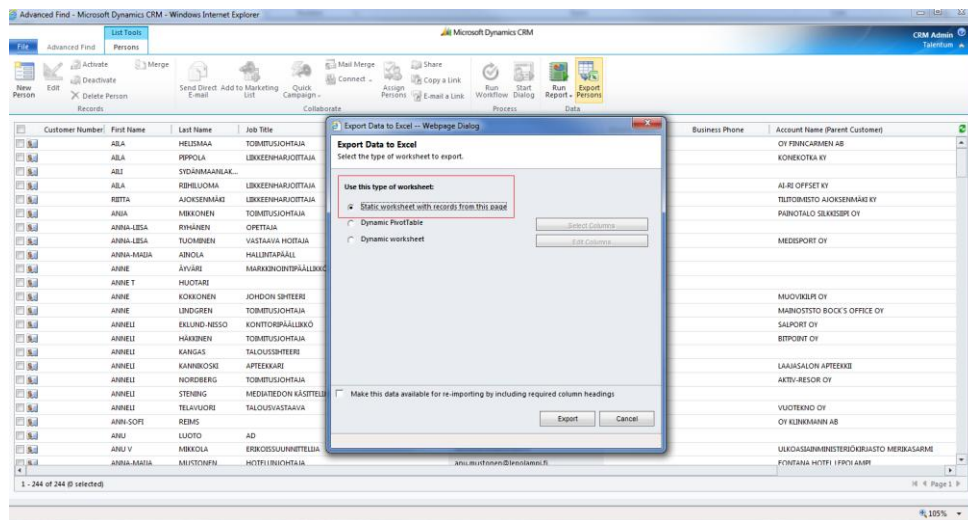
Customer Number	First Name	Last Name	Job Title	Data Source	E-mail	Mobile Phone	Business Phone	Account Name (Parent Customer)	E-mail (Parent C...	Main Phone (Par...	Web Site (Paren...
	ALA	HEIJMÄ	TOIMITUSJOHTAJA		aila.heijmaa@finncare.fi			OY FINNCAREN AB	@finncare.fi	09 61500558	
	ALA	PIPPOLA	LIKKEENHARJOITAJA		aila.pippola@datagroup.fi			KONEKOTIA KY	@datagroup.fi	05 2209600	<a href="http://www.dat...">http://www.dat...</a>
	ALI	SYDÄNMAA	ALUEKASVATTAJA		ali.sydanmaa@tieto.com						
	ALA	RINELUOMA	LIKKEENHARJOITAJA		aroff@saunalahti.fi			ALRI OFFSET KY		02 6461328	
	RITTA	AJOKSENMAKI	LIKKEENHARJOITAJA		ajoksemaki@kolumbus.fi			TELTONISTO AJOKSENMAKI KY		040 7792063	
	ARJA	MIKKONEN	TOIMITUSJOHTAJA		arja.mikkonen@vikkipi.fi			PAINOTALO SEAKSIPRI OY	@vikkipi.fi	014 613777	<a href="http://www.vik...">http://www.vik...</a>
	ANNA-LISA	RINÄNEN	OPETTAJA		anna-lisa.rinanen@noki.fi						
	ANNA-LISA	TUOMINEN	VASTAANVOTAJA		anna-lisa.tuominen@mediaport.fi			MEDIAPORT OY		03 31436100	<a href="http://www.med...">http://www.med...</a>
	ANNA-MARIA	ARVOLA	HALVINTAPÄÄLLIKÖ		anna-maria.arvola@helsinki.fi						
	ANNE	JÄNÄLÄ	MARKKINOINTIPÄÄLLIKÖ		anne.jenala@highline.fi						
	ANNE T	HUOTARI			anne.huotari@nokia.com						
	ANNE	KOKKONEN	KOHONEN SHTEREI		anne.kokkonen@muovikipi.fi			MUOVIKIPRI OY	@muovikipi.fi	09 791897	<a href="http://www.mu...">http://www.mu...</a>
	ANNE	LINDGREN	TOIMITUSJOHTAJA		anne.lindgren@books.fi			MAINOSTUSTO BOOKS OFFICE OY	@books.fi		<a href="http://www.book...">http://www.book...</a>
	ANNEI	EKLUND-NESO	KONTTORIPÄÄLLIKÖ		annei.eklund-neso@salpoint.fi			SALPOINT OY	@salpoint.fi	040 5053772	
	ANNEI	HÄKINEN	TOIMITUSJOHTAJA		annei.hakinen@bitpoint.fi			BITPOINT OY	@bitpoint.fi	03 2118877	<a href="http://www.bitp...">http://www.bitp...</a>
	ANNEI	KANGAS	TALOUSSHTEERI		annei.kangas@sympanto.fi						
	ANNEI	KANNIKOSKI	APTEEKKARI		annei.kannikoski@apteekki.net			LAUASALON APTEEKKI	@apteekki.net	09 6860030	<a href="http://www.laua...">http://www.laua...</a>
	ANNEI	NORDBERG	TOIMITUSJOHTAJA		annei.nordberg@akti-resor.fi			AKTI-RESOR OY	@akti-resor.fi	0200 62900	<a href="http://www.akti...">http://www.akti...</a>
	ANNEI	STENING	MEDIASTUOION KÄSITTELIJÄ		annei.stening@dagnear.fi						
	ANNEI	TELAVUORI	TALOUSSVASTAAVA		annei.telavon@vuoteino.fi			VUOTEINO OY	@vuoteino.fi	09 3217033	<a href="http://www.vuot...">http://www.vuot...</a>
	ANN-SOFI	REIMS			ann-sofi.reims@kirkmann.fi			OY KIRKMANN AB	@kirkmann.fi	09 5404940	<a href="http://www.kir...">http://www.kir...</a>
	ANU	LUOTO	AD		anu.luoto@maachti.fi						
	ANU V	MIKKOLA	ESPOUSSUUNNITTELIJA		anu.mikkola@comnet.fi			UNIKASUUNNITTELUKESKUS MERRASARME	@comnet.fi	09 16905	<a href="http://www.comn...">http://www.comn...</a>
	ANNA-MARIA	MUSTONEN	HOTELLIRUHOITAJA		anna-maria.mustonen@topamp.fi			FOUNANA HOTEL LEPOLAMP	@topamp.fi	09 86791	<a href="http://www.founa...">http://www.founa...</a>
	ANU	SAARI	ATK-KOORDINATORI		anu.saari@hifree.fi			KIINI FREEZE OY		09 346211	<a href="http://www.kiini...">http://www.kiini...</a>
	ANU	SALMIVALLI	ALUEJOHTAJA		anu.salmivalli@tapiolait.fi			ALFARAST OY		02 537900	
	ARIA	HAPPONEN	SUUNNITTELUKÄSITTELIJÄ		aria.happonen@valdela.fi			VALDELA OY	@valdela.fi	09 61381	<a href="http://www.valde...">http://www.valde...</a>
	ARIA	LIHKKINEN	BUSINESS CONTROLLER		aria.lihkinen@telia.com			TELIA OY	@telia.com	030 66120	<a href="http://www.teli...">http://www.teli...</a>
	ARIA	MAKAVAINEN	KONTTORIPÄÄLLIKÖ		aria.makavainen@makelamaho.fi			MAKELAN SÄHKÖ OY	@makelamaho.fi	09 612470	<a href="http://www.mak...">http://www.mak...</a>
	ARIA	PIKKUHONKANA	TOIMITUSJOHTAJA		aria.pikkuhonkana@microforum.fi			EYES CREAM FINLAND OY		09 6152720	
	ARIA	VÄLKANGAS	MARKKINOINTIPÄÄLLIKÖ		aria.valkangas@iobox.fi			SALCOMP OY	@salcomp.fi	020 1875511	<a href="http://www.salc...">http://www.salc...</a>
	AUNE	LEPPÄNEN	LIKKEENHARJOITAJA		aune.leppanen@honorcare.fi			AUKEMARI KY	@honorcare.fi	0400 180493	<a href="http://www.hon...">http://www.hon...</a>
	HÖRNÖKÖ EIVA	VEISTINEN	SUUNNITTELIJA		eiva.hornoko@andersen.fi						
	EIVA	LEHTINEN	TALOUSSUUNNITTELIJA		eiva.lehtinen@npo.fi						
	EIVA	RIDBERG	MEDIA-ASIAINTUNTAJA		eiva.ridberg@dagnear.fi						

Picture 7: Result of Your advanced find after You have executed the query.

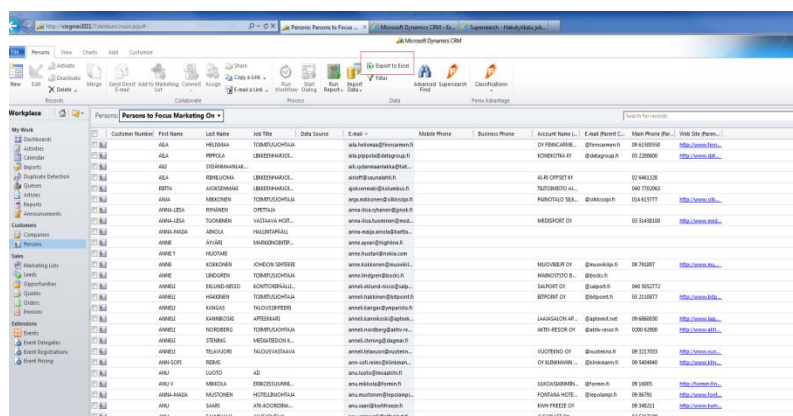
You now have the result of the query and from this view and can press the button.



This launches a new dialog for You to export the information to a new excel workbook table. When You export data, You set the Excel table to be static, or if You have more than 10 000 records, You can export the data to a dynamic worksheet.



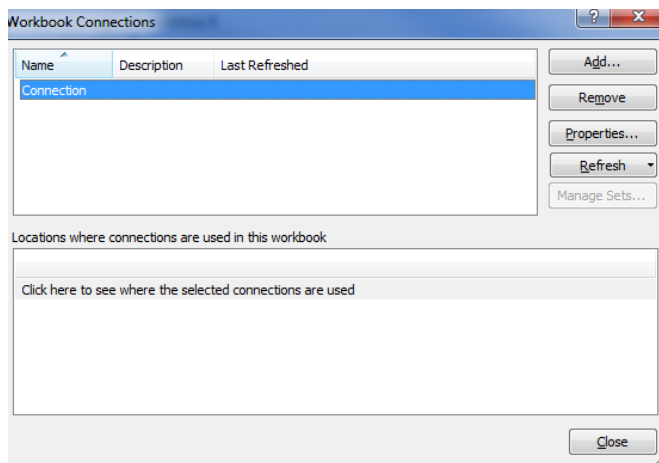
Picture 8: Export to Excel properties and the static worksheet from the result option.



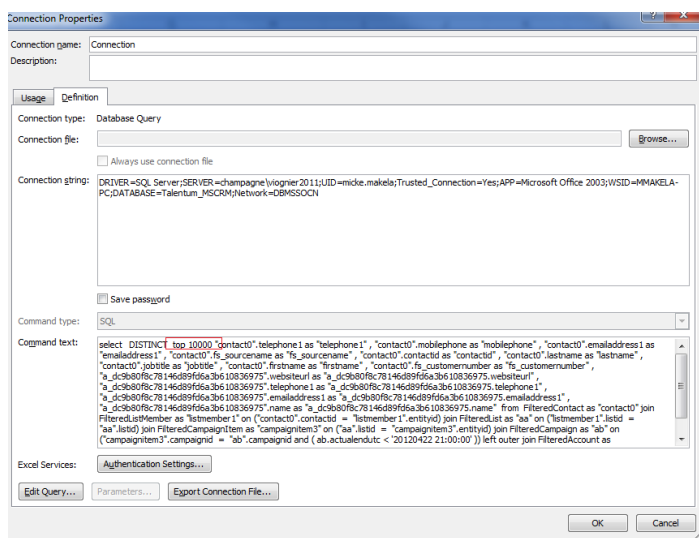
Picture 9: Using saved view and then executing Export to Excel function. **Note:** Fenix has created export views to accounts (Account Export View) and contacts (Contact Export View) for use in xxx. Modify the criteria to match the needs.

**REMEMBER** to add required columns: Data Source, Reference Source and Reference after the result is exported. See later information for details.

The selected contact persons and their primary companies (accounts) are now exported to the Excel worksheet. If You exported the Excel worksheet to a dynamic worksheet, You can get the full result by editing the background query. You select the Data tab and there You press the connections button. In the connection dialog You double-click the connection, and remove the top 10 000 from the query. After that You press the refresh button, and have all the results in the excel worksheet.

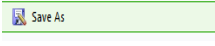


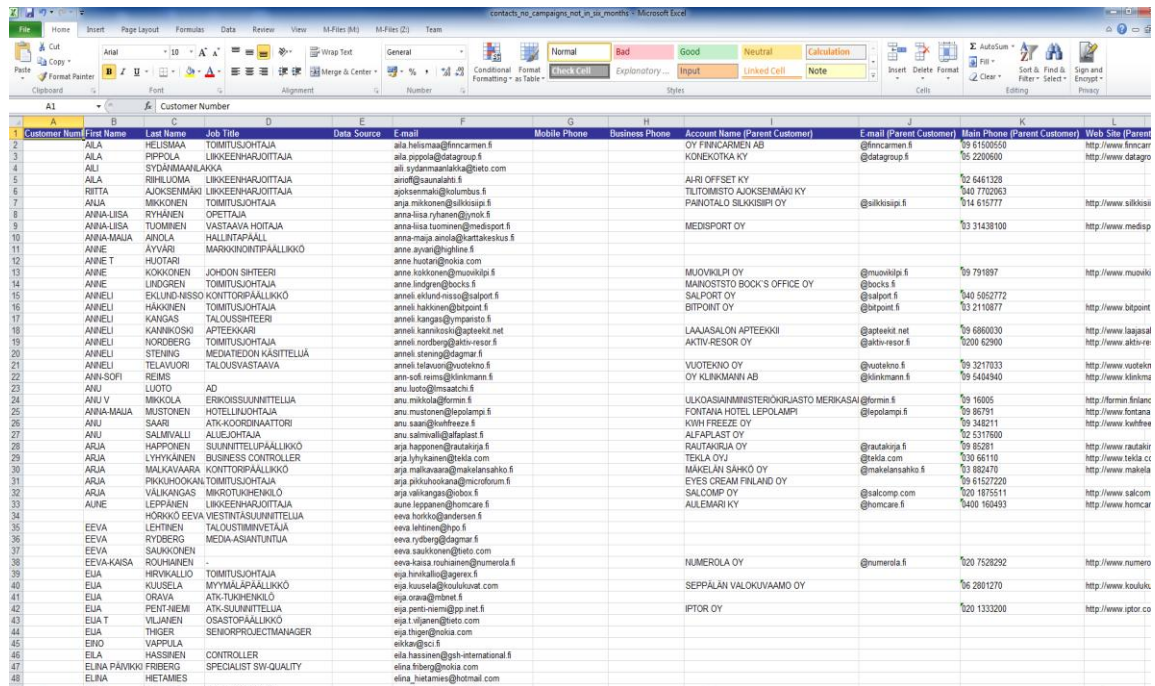
Picture 10: Editing the Workbook connections properties



Picture 11: Editing the query to display more than 10 000 records.

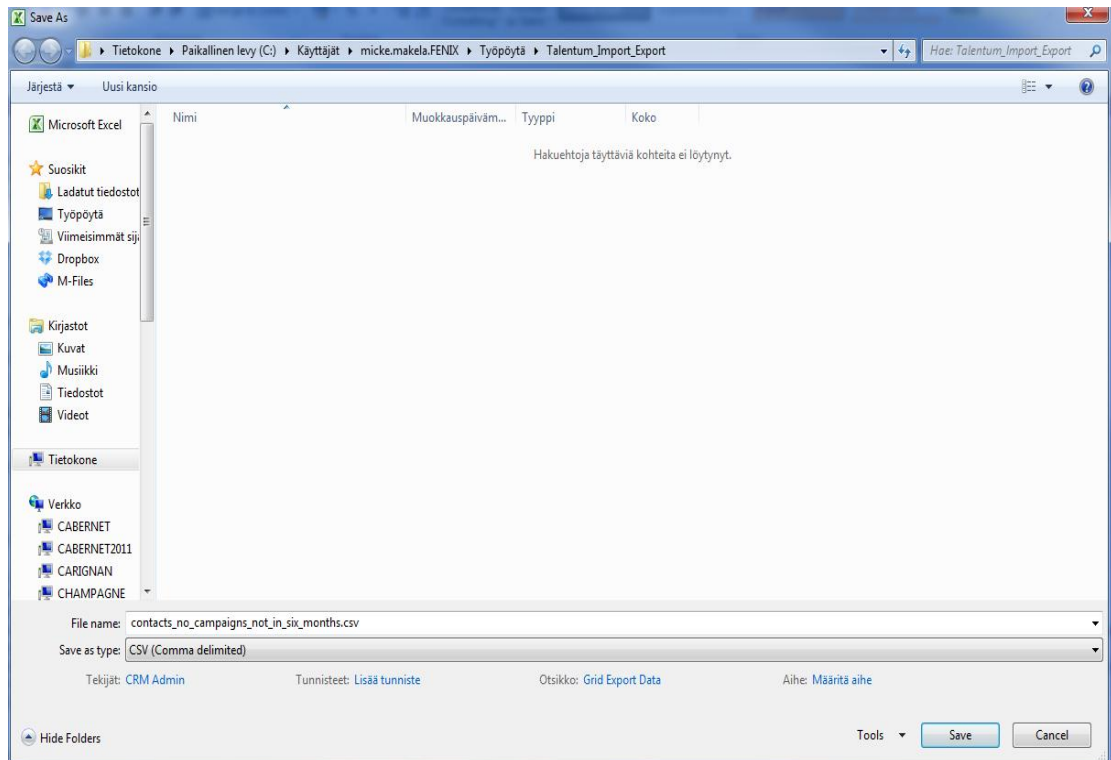


Before You can import the data to the target CRM we have to save the Excel worksheet as .csv type (comma delimited). To do this, You open the saved Excel file and choose  and from the save as type You select the comma delimited.



Customer Number	First Name	Last Name	Job Title	Data Source	E-mail	Mobile Phone	Business Phone	Account Name (Parent Customer)	E-mail (Parent Customer)	Main Phone (Parent Customer)	Web Site (Parent Customer)
1	ALA	HELSIMAA	TOMITUSJOHTAJA		ala.helismaa@finncarmen.fi			OY FINNCARMEN AB	@finncarmen.fi	09 61500550	http://www.finncarmen.fi
2	ALA	PIPPOLA	LIKKEENHARJOITAJA		ala.pippola@datagroup.fi			KONEKOTKA KY	@datagroup.fi	05 2200600	http://www.datagroup.fi
3	ALI	SYDÄMÄNHAARAJA			ali.sydamenanta@neto.com						
4	ALA	RIIHLUOMA	LIKKEENHARJOITAJA		ari@saunalahti.fi			AI-RI OFFSET KY		02 6461328	
5	RIITTA	AUKSENMAKI	LIKKEENHARJOITAJA		ajoksemaki@kolumbus.fi			TILTOIMSTO AUKSENMAKI OY		040 7702063	
6	ALIA	MIKKONEN	TOMITUSJOHTAJA		aria.mikkonen@silksip.fi			PAINOTALO SILKOSIIPPI OY	@silksip.fi	014 6151777	http://www.silksip.fi
7	ANNA-LISA	RYHÄNEN	OPETTAJA		anna-lisa.ryhanen@ymk.fi						
8	ANNA-LISA	TUOMINEN	VASTAAVA HOITAJA		anna-lisa.tuominen@medisport.fi			MEDISPORT OY		03 31438100	http://www.medisport.fi
9	ANNA-MAUJA	ANOLA	HALINTAPÄÄLLIKÖ		anna-majaja@kattakeskus.fi						
10	ANNE	AYVÄNÄ			anne.ayvan@lightline.fi						
11	ANNE T	HUOTARI			anne.huotari@rolia.com						
12	ANNE	KOKKONEN	JOHDON SIHTTEERI		anne.kokkonen@muovikipi.fi			MUOVIKIPI OY	@muovikipi.fi	09 791897	http://www.muovikipi.fi
13	ANNE	UNDGREN	TOMITUSJOHTAJA		anne.lindgren@books.fi			MAINOSTISTO BOOK'S OFFICE OY	@books.fi		
14	ANNE	EKLUND-NISSO	KONTTORIPÄÄLLIKÖ		anne.eklund-nisso@bitpoint.fi			SALPOINT OY	@salpoint.fi	040 5050772	
15	ANNE	HÄKKÖNEN	TOMITUSJOHTAJA		anne.hakkonen@bitpoint.fi			BITPOINT OY	@bitpoint.fi	03 2110877	http://www.bitpoint.fi
16	ANNE	KANGAS	TALOUSSIHTTEERI		anne.kangas@ympanisto.fi						
17	ANNE	KANNIKKO	APTEEKKARI		anne.kannikko@apteekki.net			LAAMASALON APTEEKKI	@apteekki.net	09 6860030	http://www.laajasal.fi
18	ANNE	NORDBERG	TOMITUSJOHTAJA		anne.nordberg@aktiv-resor.fi			AKTIV-RESOR OY	@aktiv-resor.fi	0200 62900	http://www.aktiv-resor.fi
19	ANNE	STENING	MEDIAADON KÄSITTELY		anne.stening@dagner.fi						
20	ANNE	TELAVUORI	TALOUSVASTAAVA		anne.telavuri@vuoteino.fi			VUOTEKNO OY	@vuoteino.fi	09 3217033	http://www.vuoteino.fi
21	AN-SOPI	REIMS			anu-sol-reims@kinnaman.fi			OY KLINIKAMANN AB	@klinikamann.fi	09 5404940	http://www.klinikamann.fi
22	ANU	LUOTO	AD		anu.luoto@msaatchi.fi						
23	ANU V	MIKKOLA	ERIKOISSUUNNITTELIJA		anu.mikkola@formin.fi			ULKOASIANMINISTERIÖKIRJASTO MERIKASAI	@formin.fi	09 16005	http://www.formin.fi
24	ANNA-MAUJA	MUSTONEN	HOTELLUJOHTAJA		anu.mustonen@lepolampi.fi			FONTANIA HOTEL LEPOLAMPI	@lepolampi.fi	09 86791	http://www.fontania.fi
25	ANU	SAARI	ATK-AKORDINATTORI		anu.saari@helforce.fi			KIWI FREEZE OY		09 344211	http://www.helforce.fi
26	ANU	SÄMÄLÄ	ALUEJOHTAJA		anu.samelala@alfplast.fi			ALFPLAST OY		02 5317600	
27	ARJA	HÄPPÖNEN	SUUNNITTELU-ALUEJOHTAJA		arja.happonen@rautakirja.fi			RAUTAKIRJA OY	@rautakirja.fi	09 86281	http://www.rautakirja.fi
28	ARJA	LYHYÄNEN	BUSINESS CONTROLLER		arja.lyhyanen@tekla.com			TEKLA OYJ	@tekla.com	020 56119	http://www.tekla.com
29	ARJA	MAKAVARA	KONTTORIPÄÄLLIKÖ		arja.makavara@makelansahko.fi			MAKELÄN SÄHKÖ OY	@makelansahko.fi	03 682470	http://www.makela.fi
30	ARJA	PIKKUHOOKKA	TOMITUSJOHTAJA		arja.pikkuhookka@microforum.fi			EYES CREAM FINLAND OY		09 61527220	
31	ARJA	VALKANGAS	MIKROTUKEHKOLO		arja.valkangas@robex.fi			SALCOMP OY	@salcomp.com	020 1875511	http://www.salcomp.com
32	ARJA	LEPPÄNEN	LIKKEENHARJOITAJA		arja.leppanen@hormcare.fi			AULEMARI KY	@hormcare.fi	0400 160433	http://www.hormcare.fi
33	ARJA	LEPPÄNEN	LIKKEENHARJOITAJA		arja.leppanen@hormcare.fi						
34	ARJA	LEPPÄNEN	LIKKEENHARJOITAJA		arja.leppanen@hormcare.fi						
35	ARJA	LEPPÄNEN	LIKKEENHARJOITAJA		arja.leppanen@hormcare.fi						
36	ARJA	LEPPÄNEN	LIKKEENHARJOITAJA		arja.leppanen@hormcare.fi						
37	ARJA	LEPPÄNEN	LIKKEENHARJOITAJA		arja.leppanen@hormcare.fi						
38	ARJA	LEPPÄNEN	LIKKEENHARJOITAJA		arja.leppanen@hormcare.fi						
39	ARJA	LEPPÄNEN	LIKKEENHARJOITAJA		arja.leppanen@hormcare.fi						
40	ARJA	LEPPÄNEN	LIKKEENHARJOITAJA		arja.leppanen@hormcare.fi						
41	ARJA	LEPPÄNEN	LIKKEENHARJOITAJA		arja.leppanen@hormcare.fi						
42	ARJA	LEPPÄNEN	LIKKEENHARJOITAJA		arja.leppanen@hormcare.fi						
43	ARJA	LEPPÄNEN	LIKKEENHARJOITAJA		arja.leppanen@hormcare.fi						
44	ARJA	LEPPÄNEN	LIKKEENHARJOITAJA		arja.leppanen@hormcare.fi						
45	ARJA	LEPPÄNEN	LIKKEENHARJOITAJA		arja.leppanen@hormcare.fi						
46	ARJA	LEPPÄNEN	LIKKEENHARJOITAJA		arja.leppanen@hormcare.fi						
47	ARJA	LEPPÄNEN	LIKKEENHARJOITAJA		arja.leppanen@hormcare.fi						
48	ARJA	LEPPÄNEN	LIKKEENHARJOITAJA		arja.leppanen@hormcare.fi						

Picture 12: Exported contact persons and their parent companies (accounts) on the Excel Worksheet.



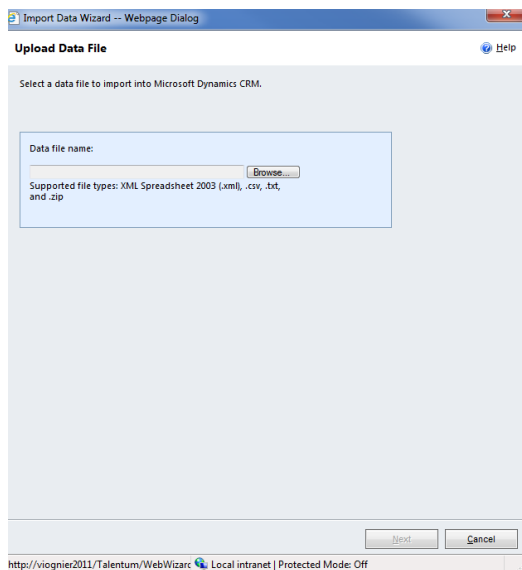
Picture 13: Saving the excel worksheet as comma delimited file.

### 3 Bringing the result to the target system

CRM offers a tool to import data to the system. The import functionality can be found by going to the Workplace → Imports. From the imports You click the

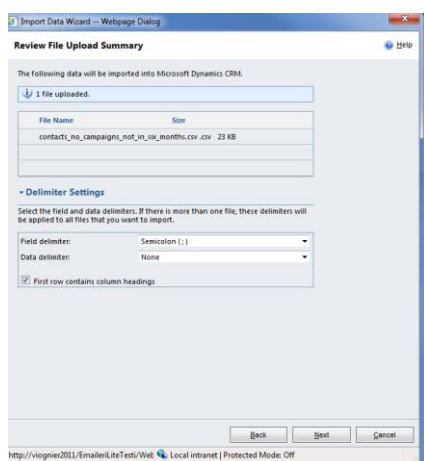


button. This starts the dialog for importing data. The first thing You need to do is to upload the created .csv file to the CRM system.



Picture 14: Selecting the imported file.

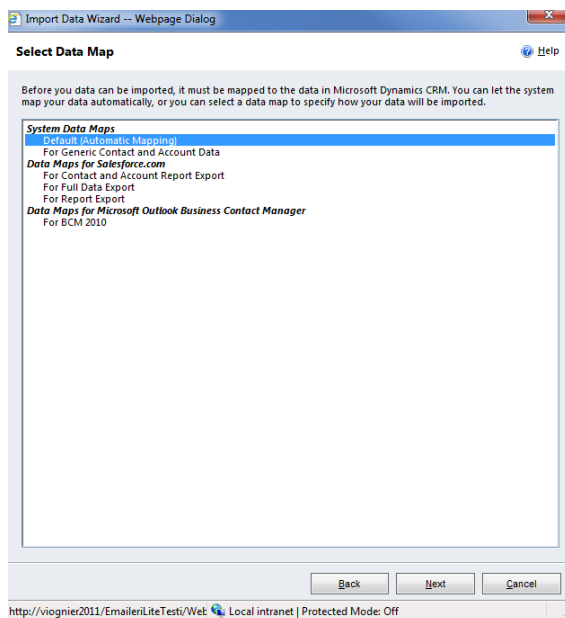
**The maximum file size of one import source file is 8mb, so greater than that should be divided into smaller pieces.** After the file is selected and uploaded, You have to specify the delimiter properties for field and row. In this case these values are always: field delimiter: Semicolon “;” and the data delimiter is “None”. You also have to make sure to check the “first row contains the column headings.”



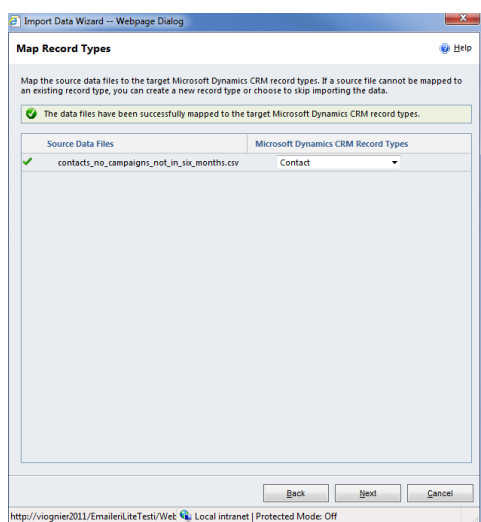
Picture 15: Delimiter settings properties after the import file is uploaded

When the delimiter settings are set, You can proceed with the wizard and choose what kind of import template You want to use. The import templates can

be constructed to the system before importing, or You can map the import file columns to the CRM field columns on the fly (Default Automatic Mapping). Before You can map the columns, the wizard asks the record type You want to import. In this case You are bringing new contact persons to the system.



Picture 16: Choosing the Data Map for the import. **NOTE: always save or use saved Data Map! Fenix ready templates are: Persons\_From\_xxx for contacts and Companies\_From\_xxx for accounts.**



Picture 17: Choosing the record type to import.

**Map Fields**

Select the Microsoft Dynamics CRM record type and map each source field to a target Microsoft Dynamics CRM field. We suggest that you map all the required fields before you click Next.

Map the unmapped fields, and then continue.

CRM Record Types	Source Fields	CRM Fields
Contact	<b>Required Fields</b>	
	Last Name	Last Name
	<b>Optional Fields</b>	
	Account Name (Parent Customer)	Not Mapped
	Business Phone	Business Phone
	Customer Number	Not Mapped
	Data Source	Not Mapped
	E-mail	E-mail
	E-mail (Parent Customer)	Not Mapped
	First Name	First Name
	Job Title	Job Title
	Main Phone (Parent Customer)	Not Mapped
	Mobile Phone	Mobile Phone
	Web Site (Parent Customer)	Not Mapped

Back Next Cancel

http://viognier2011/EmailerLiteTesti/WebWizard/WizardContainer.aspx?WizardId=AC Local intranet | Protected Mode: Off

Picture 18: Mapping the import file fields to the CRM fields. **NOTE: if saved Data Map is used the wizard will skip this part! Remember to set the Data Source field value to xxx!**

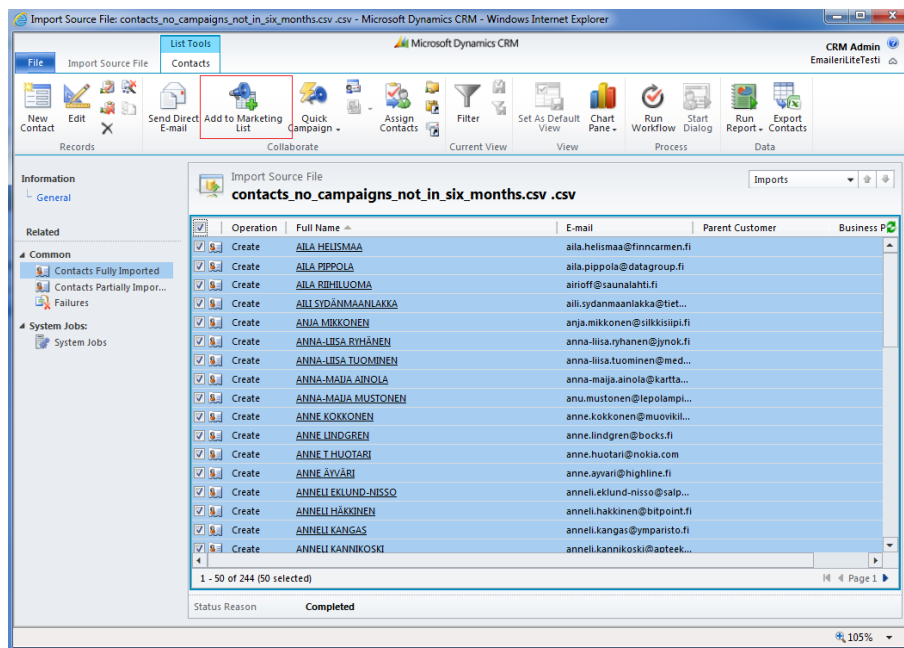
In the import source file You have both contact persons and companies (accounts), so You have to make two separate imports. First You bring the contact persons and after that companies (accounts). You leave Parent Customer related fields unmapped at this point. The wizard is warning about unmapped fields, but You can ignore this warning. On the final page of the wizard You can set the “allow duplicates” to “no” and save this data map by giving it a name for later use.

Picture 19: Saving the data map for later use. **NOTE: always save or use saved data map! This is very important!**

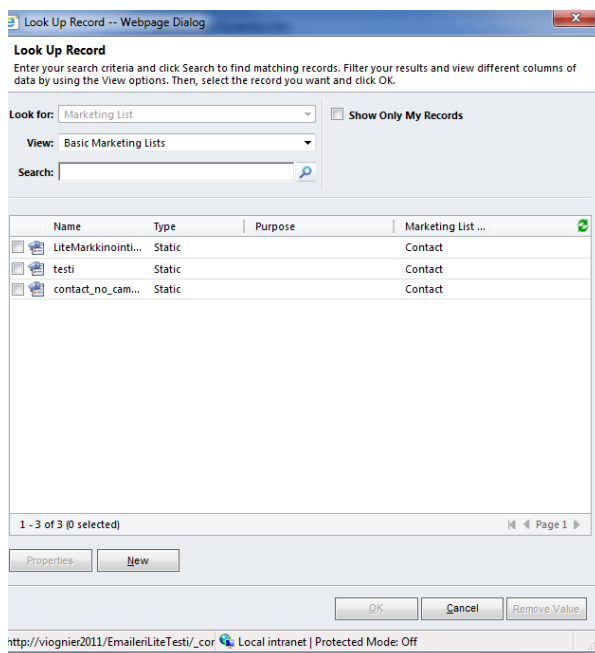
The import wizard is now completed, and You can press the “Submit” button. This closes the wizard, and You can monitor the import job on the imports view.

Import Name	Status Reason	Successes	Partial Failures	Errors	Total Proc...	Created On	Created By
contacts_no_campaigns_not_in_six_months.csv.csv	Completed	244	0	0	244	10/22/2012 3:29	CRM Admin

Picture 20: Import view and the import job record.



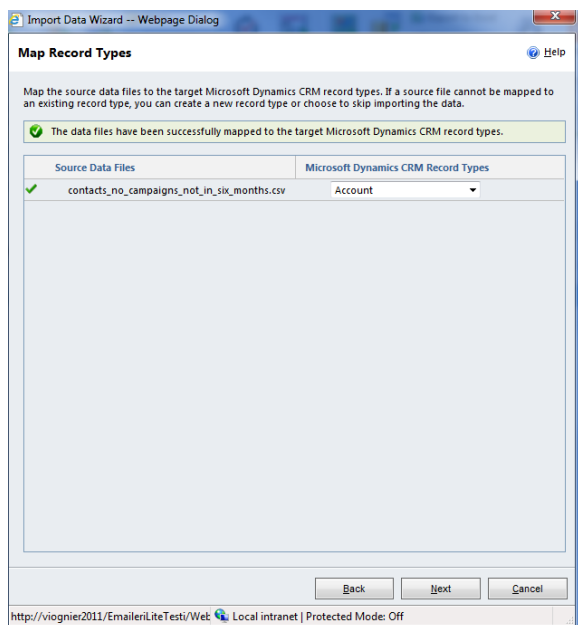
Picture 21: Opened Import Source File and the contact persons imported. Add to Marketing List function can be applied one page at the time.



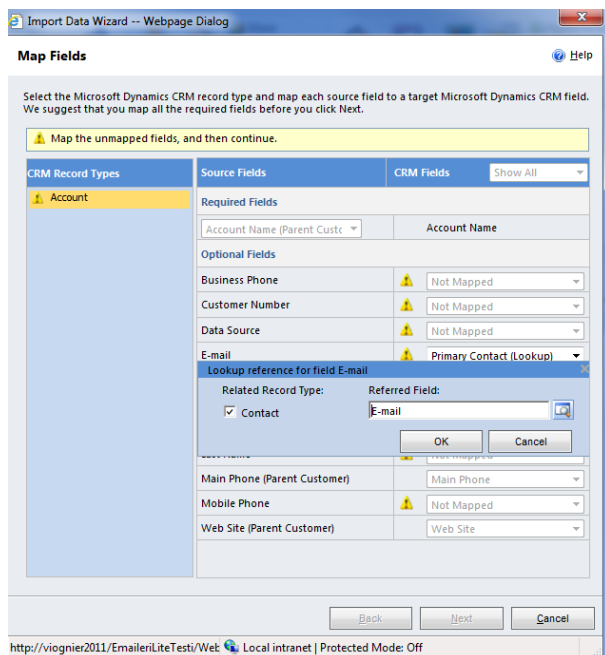
Picture 22: Choosing the Marketing List for the persons to attach

**The CRM limits the number of Marketing List members on one list. The maximum size of members is 50 000.**

After You have the persons imported, You can start importing the related companies (accounts). The import wizard is started the same way You bring the persons in, but the data mapping and the target entity is different. You can use the same .csv file.



Picture 23: Record type is now Account / Company



Picture 24: Connecting the company's primary contact field whit the contact. In this case You search the contact by an email address



Import Source File: contacts\_no\_campaigns\_not\_in\_six\_months.csv - Microsoft Dynamics CRM - Windows Internet Explorer

Microsoft Dynamics CRM

CRM Admin  
EmailerLiiteTesti

File Import Source File List Tools Accounts

New Account Edit Send Direct E-mail Add to Marketing List Quick Campaign Assign Accounts Filter Set As Default View Chart Pane Run Workflow Start Dialog Run Report Export Accounts

Records Collaborate Current View View Process Data

Information  
General

Related

Common  
Accounts Fully Imported  
Accounts Partially Imported  
Failures

System Jobs:  
System Jobs

Import Source File  
contacts\_no\_campaigns\_not\_in\_six\_months.csv Imports

	Operation	Account Name	Main Phone	Address 1: City	Primary Contact
	Create	IPTOR OY	020 1333200		EIJA PENT-NIEMI
	Create	ITELLA LOGISTICS OY	020 4528600		LEILA KOIVIKKO
	Create	JÄMSÄNKOSKEN MOTOVARUSTE KY	014 714401		RAIJA SALONEN
	Create	KANNONKOSKEN KUNTA	014 4596111		MAARIT AUTIO
	Create	KINO-CITY AB			JUANITA ADAMS
	Create	KIRKKOHALLITUS	09 18021		PÄIVI SINIKKA VENHÄLÄINEN
	Create	KITEEN MEIJERI OY	013 5100500		SEIJA LIMATTA
	Create	KONEKOTKA KY	05 2200600		AILA PIPPOLA
	Create	KORSNÄS FRYS AB	06 2827700		HÅKAN SANDHOLM
	Create	KUVA LENITA OY	08 2238123		LENITA REIVONEN
	Create	KWH FREEZE OY	09 348211		ANU SAARI
	Create	LAAJASALON APTEEKKI	09 6860030		ANNELI KANNIKOSKI
	Create	LAMMIN KUNTOUTUS KY	03 6336663		SISKO OJALA
	Create	LIISANEN OY	0500 547829		LIISA KANKAINEN
	Create	LUOTTOKUNTA	09 69641		TARJA PAKKANEN
	Create	MAINOSNERG OY	02 2539955		SIRPA RANTANEN
	Create	MAINOSTISTO BÖCK'S OFFICE OY			ANNE LINDGREN

151 - 200 of 244 (0 selected)

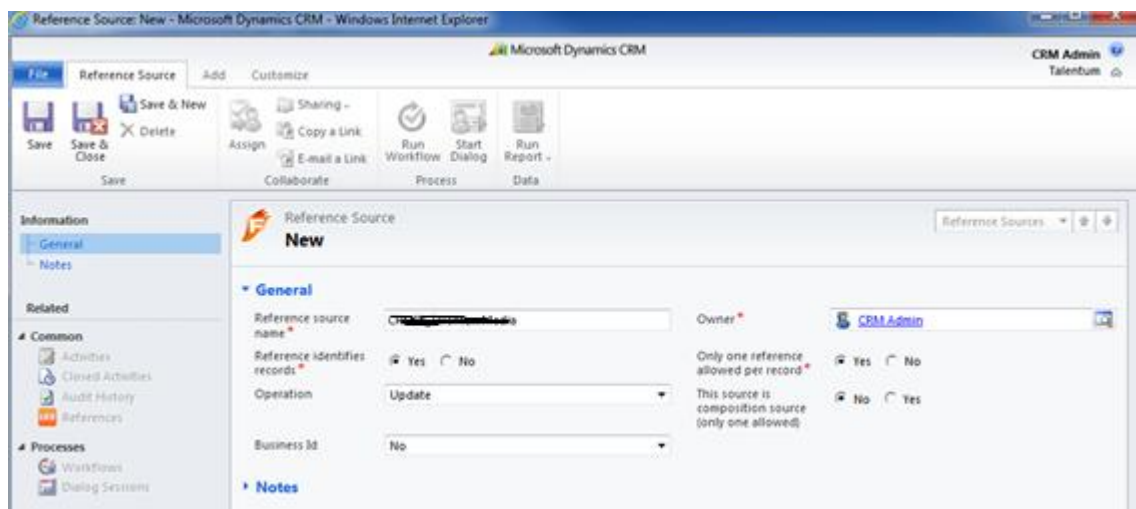
Status Reason Completed

105%

Picture 25: Imported companies and attached persons.

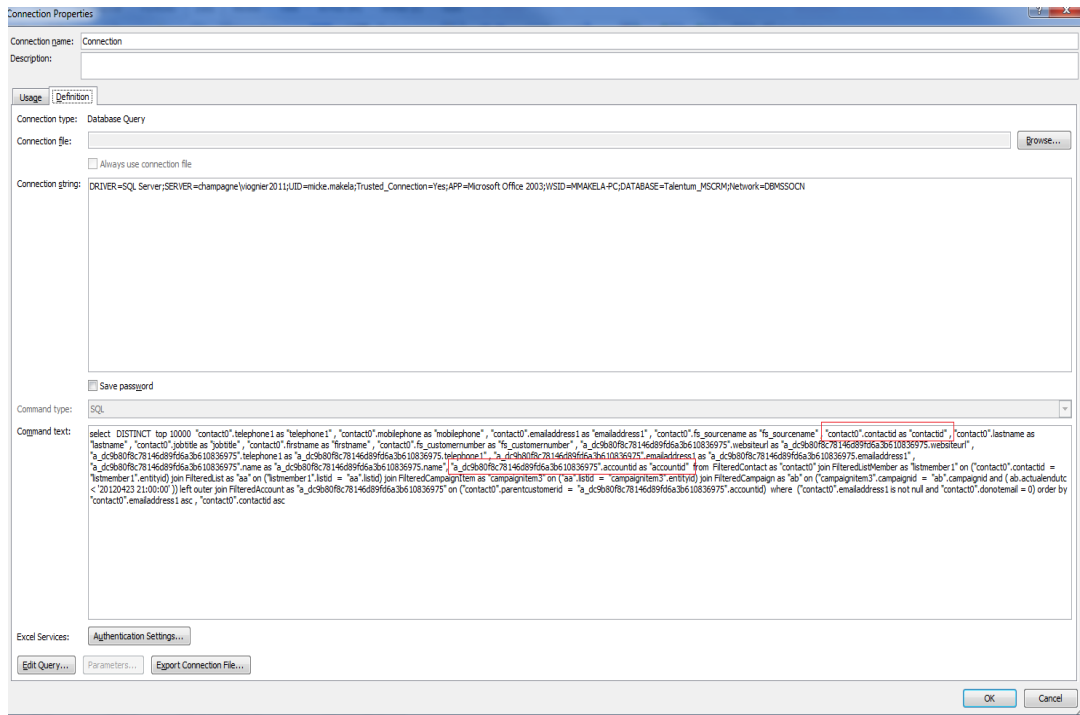
## 4 Adding Reference Features

For handling update and passive / active records You implement the Fenix Advantage reference utility to identify records. To do this, You first create reference source to the system e.g. CRMID\_xxx\_xxx. When You bring new contact persons or companies (accounts) to the system, You add also fa\_primaryreferencesource and fa\_primaryreference information. This way, if the record is identified by reference, it will get updated – otherwise the new reference and contact person or company (account) is created to the system.



Picture 26: Creating reference source for containing records from xxx

When the reference source is in place, You can start importing new references to it. To do this You have to modify Your import file. If You bring the Excel worksheet as a dynamic, You have to modify the SQL-query to display contact person and company crm guid. You use this unique guid as a reference key.



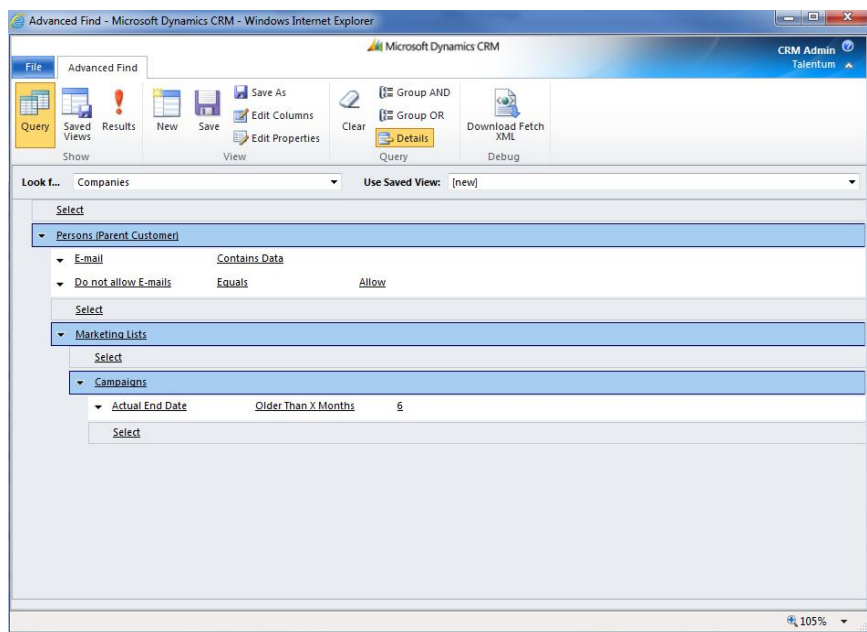
Picture 27: The SQL-query must include the contact0.contactid and account.accountid columns.

	H	I	J	K	L	M
1	Business Phone	Account Name (Parent Customer)	E-mail (Parent Customer)	Main Phone (Parent Customer)	Web Site (Parent Customer)	[contactid]
2		OY FINNCARMEN AB	@finncarmen.fi	09 61500550	http://www.finncarmen.fi	2F39A008-CAE8-E011-A20E-00155DFBE03
3		KONEKOTKA KY	@datagroup.fi	05 2200600	http://www.datagroupkotka.fi	E533A008-CAE8-E011-A20E-00155DFBE03
4		ALRI OFFSET KY		02 6461328		D222E07D-D8E7-E011
5		TILITOMISTO AJKUSENMAKO KY		040 7702963		7132A008-CAE8-E011-A20E-00155DFBE03
6		PAINOTALO SILKISIPPI OY	@silkisippi.fi	014 4151777	http://www.silkisippi.fi	873AA008-CAE8-E011-A20E-00155DFBE03
7						A141A008-CAE8-E011-A20E-00155DFBE03
8		MEDISPORT OY		03 31438100	http://www.medisport.fi	B13FA008-CAE8-E011-A20E-00155DFBE03
9						977EA008-CAE8-E011-A20E-00155DFBE03
10						6935A008-CAE8-E011-A20E-00155DFBE03
11						0F2BA008-CAE8-E011-A20E-00155DFBE03
12		MUOVIKILPI OY	@muovikilpi.fi	09 791897	http://www.muovikilpi.fi	8D4DA008-CAE8-E011-A20E-00155DFBE03
13		MAINOSTALO BOCK'S OFFICE OY	@bocks.fi			F736A008-CAE8-E011-A20E-00155DFBE03
14		SALPOINT OY	@salpoint.fi	040 5052772		A13FA008-CAE8-E011-A20E-00155DFBE03
15		BITPOINT OY	@bitpoint.fi	03 2110877	http://www.bitpoint.fi	5239A008-CAE8-E011-A20E-00155DFBE03
16						C742A008-CAE8-E011-A20E-00155DFBE03
17		LAAJASALON APTEEKKI	@apteekki.net	09 6960030	http://www.laajasalonapteekki.fi	9032A008-CAE8-E011-A20E-00155DFBE03
18		AKTIV-RESOR OY	@aktiv-resor.fi	0200 62900	http://www.aktiv-resor.fi	9B37A008-CAE8-E011-A20E-00155DFBE03
19						AF41A008-CAE8-E011-A20E-00155DFBE03
20		VUOTEKNO OY	@vuotekno.fi	09 3217633	http://www.vuotekno.fi	4148A008-CAE8-E011-A20E-00155DFBE03
21		OY KLINIKMANN AB	@klinikmann.fi	09 5404940	http://www.klinikmann.com	892BA008-CAE8-E011-A20E-00155DFBE03
22						A041A008-CAE8-E011-A20E-00155DFBE03
23		ULKOASIANMINISTERIÖKIRJASTO MERIKASARMI	@formin.fi	09 16005	http://formin.finland.fi	5936A008-CAE8-E011-A20E-00155DFBE03
24		FONTANA HOTEL LEPOLAMPI	@lepolampi.fi	09 86791	http://www.fontana.fi/lepolampi	0F40A008-CAE8-E011-A20E-00155DFBE03
25		KIWI FREEZE OY	@kiwi.com	09 340211	http://www.kiwi.com	5936A008-CAE8-E011-A20E-00155DFBE03
26		ALFAPILAST OY		02 5317600		3E3BA008-CAE8-E011-A20E-00155DFBE03
27		RAUTAKIRJA OY	@rautakirja.fi	09 85281	http://www.rautakirja.fi	CF3FA008-CAE8-E011-A20E-00155DFBE03
28		TEKLA OY	@tekla.com	030 96110	http://www.tekla.com	3D4DA008-CAE8-E011-A20E-00155DFBE03
29		MAKELÄN SÄHKÖ OY	@makelansahko.fi	03 882470	http://www.makelansahko.fi	AB3FA008-CAE8-E011-A20E-00155DFBE03
30		EYES CREAM FINLAND OY		09 61527220		C93CA008-CAE8-E011-A20E-00155DFBE03
31		SALCOMP OY	@salcomp.com	020 1875511	http://www.salcomp.com	6136A008-CAE8-E011-A20E-00155DFBE03
32		AULEMARI KY	@homcare.fi	0400 160493	http://www.homcare.fi	E131A008-CAE8-E011-A20E-00155DFBE03
33						8336A008-CAE8-E011-A20E-00155DFBE03
34						1924A008-CAE8-E011-A20E-00155DFBE03
35						204DA008-CAE8-E011-A20E-00155DFBE03
36		NUMEROLA OY	@numerola.fi	020 7528292	http://www.numerola.fi	9937A008-CAE8-E011-A20E-00155DFBE03
37						6942A008-CAE8-E011-A20E-00155DFBE03
38		SEPPÄLÄN VALOKUVAMAIO OY		06 2801270	http://www.koulukuvat.com	1536A008-CAE8-E011-A20E-00155DFBE03
39						9F34A008-CAE8-E011-A20E-00155DFBE03
40		IPTOR OY		020 1333200	http://www.iptor.com	7EC115F3-D3E7-E011
41						4B42A008-CAE8-E011-A20E-00155DFBE03

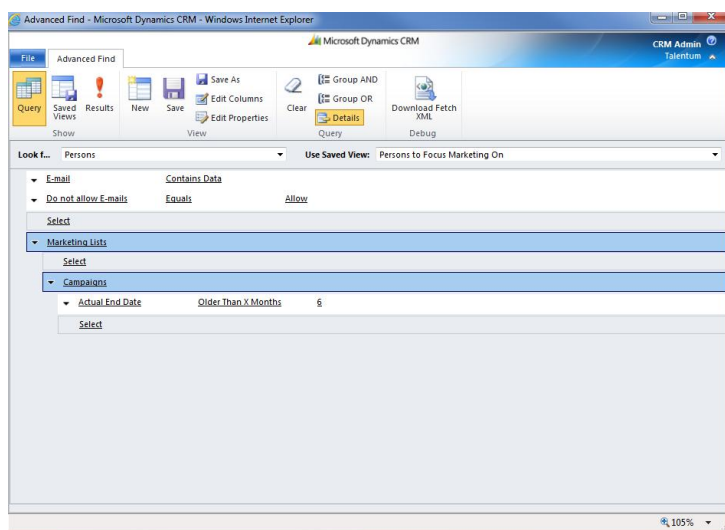
Picture 28: the contactid and accountid columns added

If You decide to bring the excel worksheet as a static table, You we can choose to add required headings for reimporting. This feature adds the crm guid column

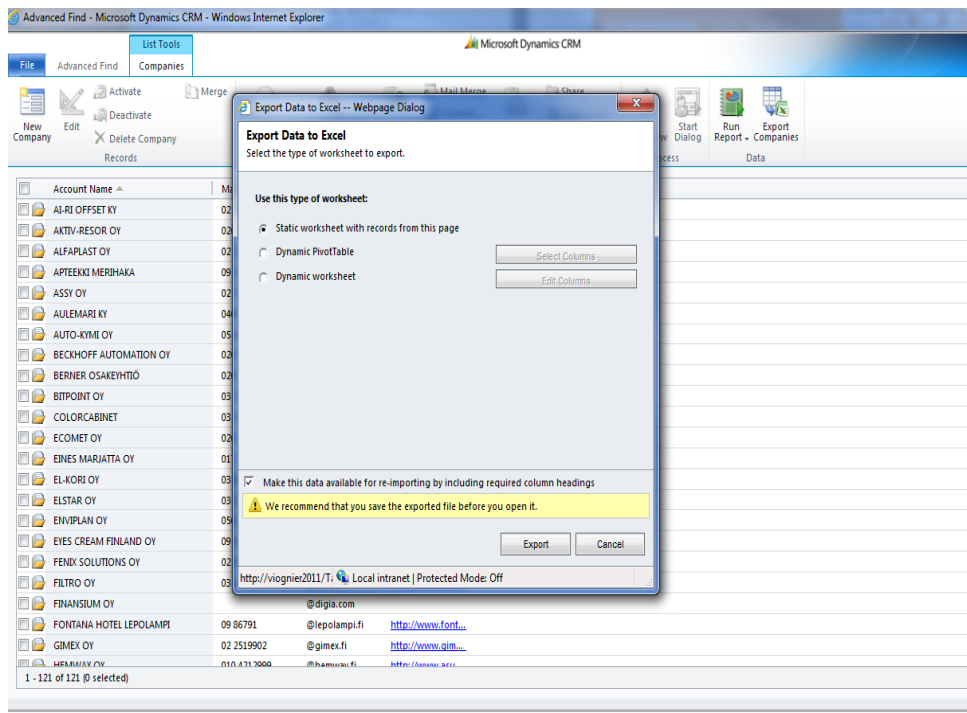
automatic to Your excel worksheet, but You now have to bring contact persons and companies (accounts) as separate exports. This translates to using two different kinds of advanced finds, one for searching contact persons and one for searching companies (accounts) related to the contact persons.



Picture 29: Advanced Find to search companies (accounts). Add required columns.



Picture 30: Advanced Find for searching contact persons remains same. You can drop the company related columns.



Picture 31: Exporting contact person related companies

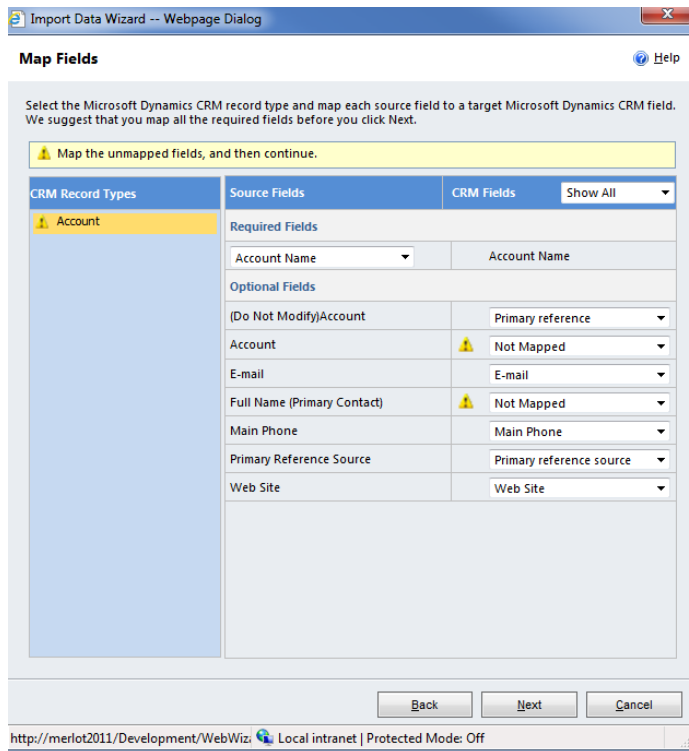
To show the company crm guid You have to unhide the columns. To do this You open the exported excel file and select Review tab → Click the unprotect button → select the whole sheet by CTRL + A and from home tab click → format → unhide

Account	Name	Email	Website
(Do Not Modify)Account	(Do Not Modify)CI	(Do Not Modify)W Account	Account N Main Phoi E-mail
c22e2e7d-b8e7-e011-a20e-00155d6fb003	kiSevGN2nQasMX1I	26.9.2011.6.50	Al-RI OFFSE
6361984d-f0e7-e011-a20e-00155d6fb003	77YKPIAlm/BiUGd	26.9.2011.21.11	AKTIV-RESC
8918f6c1-f6e7-e011-a20e-00155d6fb003	77YvqGQ-PDQpKdH	26.9.2011.11.25	ALFAPLAST
3350d199-89e6-e011-a20e-00155d6fb003	rWTZvJtRAwo2LXDI	24.9.2011.12.25	APTEKKI
539c4629-8a6e-e011-a20e-00155d6fb003	p2PD6Gmu2NeuAAWI	24.9.2011.12.49	ASSY OY
7a27c73a-d8e7-e011-a20e-00155d6fb003	R79MSNCqU4G5eCg	26.9.2011.6.29	AULEMARI
35a899d61-89e6-e011-a20e-00155d6fb003	7mHfPD0202BhHm	24.9.2011.12.42	AUTOKYMY
4b0e974c-38e7-e011-a20e-00155d6fb003	KdW3hXEc2YUyUw	26.9.2011.21.12	BECKHOFF
19e6ad05-b3e7-e011-a20e-00155d6fb003	anBtSEdHpcdVQrri	26.9.2011.21.12	BERNER OS
a51732ff-c5e6-e011-a20e-00155d6fb003	vCBP38qVZcQYqZ	24.9.2011.19.39	BITPOINT
8d23501b-df6e-e011-a20e-00155d6fb003	dCtJWkuUuPVWRkb	24.9.2011.23.57	COLORCAD
2a9c207-df6e-e011-a20e-00155d6fb003	YUaFZU3uKGD1HAK	26.9.2011.21.12	ECOMET
d35de5e3-38e7-e011-a20e-00155d6fb003	1lgQ7KhYAW38X0uZ	25.9.2011.11.51	EINES MAR
75c39748-c6e6-e011-a20e-00155d6fb003	gohwv7q3lTNZAYVJ	24.9.2011.19.55	EL-KORI OY
c78490e1-89e6-e011-a20e-00155d6fb003	6v2g2Vv2g2u1Jdt	24.9.2011.12.32	ELSTAR OY
56d8a9c4-89e6-e011-a20e-00155d6fb003	XGcW7umbvRfU5JAF	24.9.2011.12.08	ENVPLAN
25fa310-b2e7-e011-a20e-00155d6fb003	ITCP2MRBAsqH4u4	26.9.2011.1.49	EYES CREAM
1e3e2a9d-f0e7-e011-a20e-00155d6fb003	oC11+Wdib8JmVMH	26.9.2011.7.05	FENIX SOLUTIONS
d67009df-b0e7-e011-a20e-00155d6fb003	VG41T7irgssYAlXB	25.9.2011.23.51	FILTRO OY
a60f1e72-df6e-e011-a20e-00155d6fb003	GFuHvJ5tewwAGNT	25.9.2011.0.42	FINANSIUM
500f6702-38e7-e011-a20e-00155d6fb003	mm7BvYvLxHtGh4e	25.9.2011.11.08	FONTANA
c98e4ebc-df6e-e011-a20e-00155d6fb003	BLTjWfFyhFhBNW	24.9.2011.22.14	GIMEX OY
a5e1eae9-c7e6-e011-a20e-00155d6fb003	YMoelIOAGPIO32W1	26.9.2011.21.13	HEMWAY
45c7e472-b1e7-e011-a20e-00155d6fb003	qAaZhc15uKaF5Hc	26.9.2011.21.13	HERKKUMMA
407009df-b0e7-e011-a20e-00155d6fb003	YUaFZU3uKGD1HAK	26.9.2011.21.12	HIENOTERAS
a478abac-df6e-e011-a20e-00155d6fb003	ZQJjHw4b71c1J1JP	26.9.2011.21.14	HYRIA KOU
33e2ae9e-c7e6-e011-a20e-00155d6fb003	Cvuf3TjY1G1e4YX2J	24.9.2011.21.28	IGNATIUS & VAHLBERG
7ec115f3-d7e7-e011-a20e-00155d6fb003	hYwIQP0391MKRv	26.9.2011.5.59	IPITOR OY
beab15f3-d7e7-e011-a20e-00155d6fb003	Qa57DNKJ1E1G6W	26.9.2011.21.14	ITELLA LOG
123bc73a-d8e7-e011-a20e-00155d6fb003	4TlPw4QD02p4tYUW	26.9.2011.21.15	JAMSAKO
050c4e7-b1e7-e011-a20e-00155d6fb003	6qWm1Om1B1uNB	26.9.2011.0.15	KANNONKOSKI
00115f3-d7e7-e011-a20e-00155d6fb003	YUaFZU3uKGD1HAK	26.9.2011.5.59	KINO-CITY
15e7e472-b1e7-e011-a20e-00155d6fb003	uLnP11Kobd0G2mH	26.9.2011.0.36	KIRKKOHJA
355e4e3-b3e7-e011-a20e-00155d6fb003	uHf7Zg2p4GqGfAL	25.9.2011.11.51	KITTEN HIE
h59d9199-89e6-e011-a20e-00155d6fb003	MSieE2RQvsvYVDY	24.9.2011.12.32	KONEKOTV

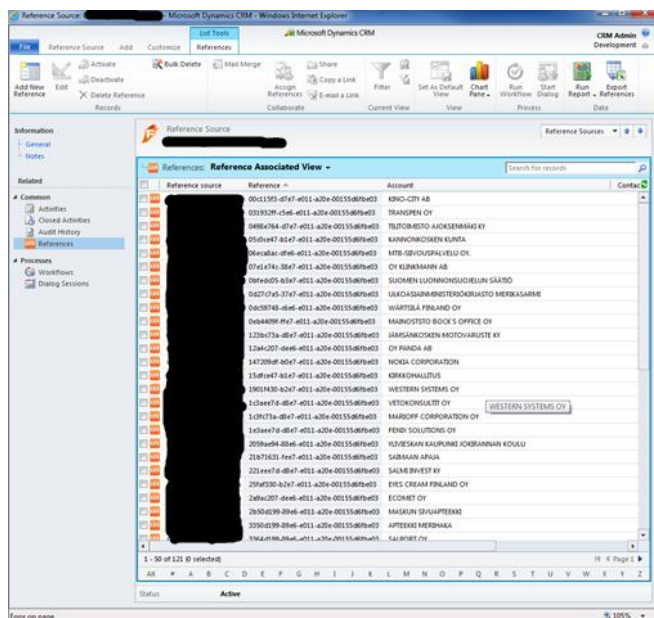
Picture 32: First column contains now the company crm guid.

Account	Name	Email	Website
(Do Not Modify)Account	(Do Not Modify)CI	(Do Not Modify)W Account	Account N Main Phoi E-mail
c22e2e7d-b8e7-e011-a20e-00155d6fb003	kiSevGN2nQasMX1I	26.9.2011.6.50	Al-RI OFFSE
6361984d-f0e7-e011-a20e-00155d6fb003	77YKPIAlm/BiUGd	26.9.2011.21.11	AKTIV-RESC
8918f6c1-f6e7-e011-a20e-00155d6fb003	77YvqGQ-PDQpKdH	26.9.2011.11.25	ALFAPLAST
3350d199-89e6-e011-a20e-00155d6fb003	rWTZvJtRAwo2LXDI	24.9.2011.12.25	APTEKKI
539c4629-8a6e-e011-a20e-00155d6fb003	p2PD6Gmu2NeuAAWI	24.9.2011.12.49	ASSY OY
7a27c73a-d8e7-e011-a20e-00155d6fb003	R79MSNCqU4G5eCg	26.9.2011.6.29	AULEMARI
35a899d61-89e6-e011-a20e-00155d6fb003	7mHfPD0202BhHm	24.9.2011.12.42	AUTOKYMY
4b0e974c-38e7-e011-a20e-00155d6fb003	KdW3hXEc2YUyUw	26.9.2011.21.12	BECKHOFF
19e6ad05-b3e7-e011-a20e-00155d6fb003	anBtSEdHpcdVQrri	26.9.2011.21.12	BERNER OS
a51732ff-c5e6-e011-a20e-00155d6fb003	vCBP38qVZcQYqZ	24.9.2011.19.39	BITPOINT
8d23501b-df6e-e011-a20e-00155d6fb003	dCtJWkuUuPVWRkb	24.9.2011.23.57	COLORCAD
2a9c207-df6e-e011-a20e-00155d6fb003	YUaFZU3uKGD1HAK	26.9.2011.21.12	ECOMET
d35de5e3-38e7-e011-a20e-00155d6fb003	1lgQ7KhYAW38X0uZ	25.9.2011.11.51	EINES MAR
75c39748-c6e6-e011-a20e-00155d6fb003	gohwv7q3lTNZAYVJ	24.9.2011.19.55	EL-KORI OY
c78490e1-89e6-e011-a20e-00155d6fb003	6v2g2Vv2g2u1Jdt	24.9.2011.12.32	ELSTAR OY
56d8a9c4-89e6-e011-a20e-00155d6fb003	XGcW7umbvRfU5JAF	24.9.2011.12.08	ENVPLAN
25fa310-b2e7-e011-a20e-00155d6fb003	ITCP2MRBAsqH4u4	26.9.2011.1.49	EYES CREAM
1e3e2a9d-f0e7-e011-a20e-00155d6fb003	oC11+Wdib8JmVMH	26.9.2011.7.05	FENIX SOLUTIONS
d67009df-b0e7-e011-a20e-00155d6fb003	VG41T7irgssYAlXB	25.9.2011.23.51	FILTRO OY
a60f1e72-df6e-e011-a20e-00155d6fb003	GFuHvJ5tewwAGNT	25.9.2011.0.42	FINANSIUM
500f6702-38e7-e011-a20e-00155d6fb003	mm7BvYvLxHtGh4e	25.9.2011.11.08	FONTANA
c98e4ebc-df6e-e011-a20e-00155d6fb003	BLTjWfFyhFhBNW	24.9.2011.22.14	GIMEX OY
a5e1eae9-c7e6-e011-a20e-00155d6fb003	YMoelIOAGPIO32W1	26.9.2011.21.13	HEMWAY
45c7e472-b1e7-e011-a20e-00155d6fb003	qAaZhc15uKaF5Hc	26.9.2011.21.13	HERKKUMMA
407009df-b0e7-e011-a20e-00155d6fb003	YUaFZU3uKGD1HAK	26.9.2011.21.12	HIENOTERAS
a478abac-df6e-e011-a20e-00155d6fb003	ZQJjHw4b71c1J1JP	26.9.2011.21.14	HYRIA KOU
33e2ae9e-c7e6-e011-a20e-00155d6fb003	Cvuf3TjY1G1e4YX2J	24.9.2011.21.28	IGNATIUS & VAHLBERG
7ec115f3-d7e7-e011-a20e-00155d6fb003	hYwIQP0391MKRv	26.9.2011.5.59	IPITOR OY
beab15f3-d7e7-e011-a20e-00155d6fb003	Qa57DNKJ1E1G6W	26.9.2011.21.14	ITELLA LOG
123bc73a-d8e7-e011-a20e-00155d6fb003	4TlPw4QD02p4tYUW	26.9.2011.21.15	JAMSAKO
050c4e7-b1e7-e011-a20e-00155d6fb003	6qWm1Om1B1uNB	26.9.2011.0.15	KANNONKOSKI
00115f3-d7e7-e011-a20e-00155d6fb003	YUaFZU3uKGD1HAK	26.9.2011.5.59	KINO-CITY
15e7e472-b1e7-e011-a20e-00155d6fb003	uLnP11Kobd0G2mH	26.9.2011.0.36	KIRKKOHJA
355e4e3-b3e7-e011-a20e-00155d6fb003	uHf7Zg2p4GqGfAL	25.9.2011.11.51	KITTEN HIE
h59d9199-89e6-e011-a20e-00155d6fb003	MSieE2RQvsvYVDY	24.9.2011.12.32	KONEKOTV

Picture 33: The final import source file for company (account)



Picture 34: Companies (accounts) are mapping also to bring reference information as well.

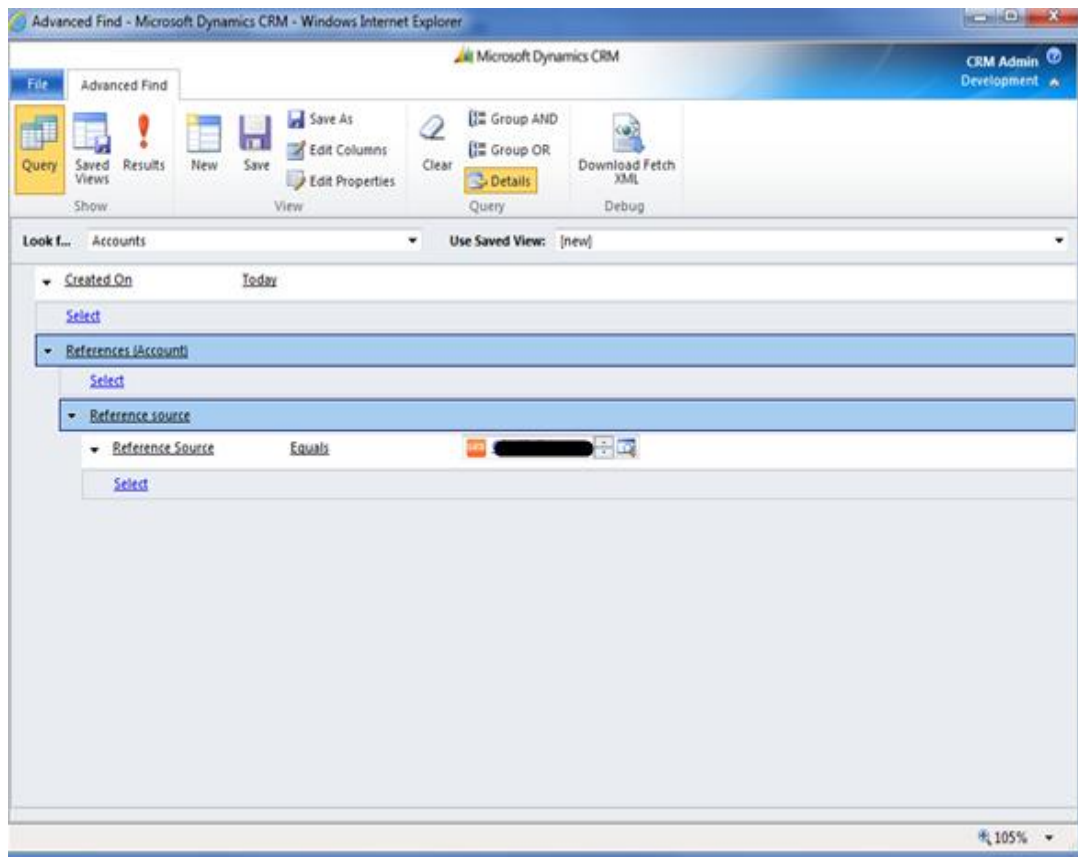


Picture 35: References are now created and connected to the companies.

Now when You have brought the contact persons and companies (accounts) in this way, You can use the reference utility to identify records. This link to refer-

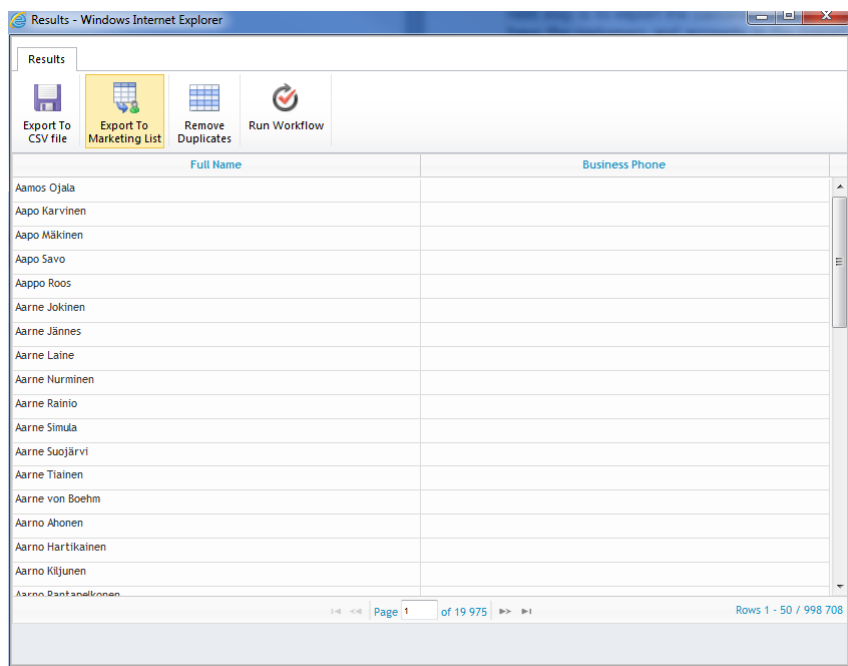


ence utility also helps to link the contact persons and companies (accounts) to e.g. marketing list using the advanced find and Supersearch utility.

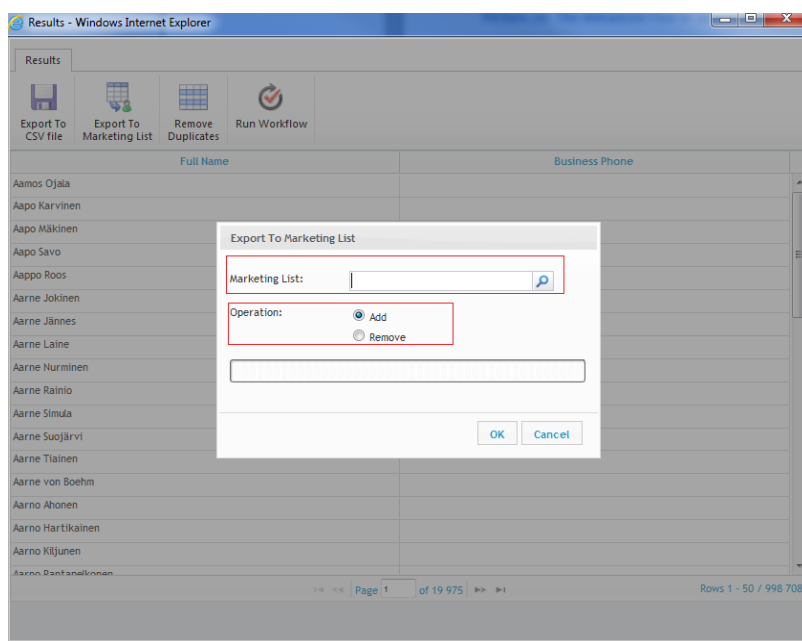


Picture 36: The Advanced Find to search newly created companies (accounts).





Picture 37: Advanced Find results and Supersearch Export To Marketing List function.



Picture 38: Add all members to Marketing List. The limitation of 50 000 records does not apply for Supersearch.

## 5 Future Actions

If the Marketing actions are successful and the xxx wants to “own” the company (account) or the person (contact) we create a new record for the same properties that the imported record has. We set the data source value of this new record to “xxx.” In future if we import the same person or company from the xxx the old record still gets updated with the information and does not appear in the imported ones. This ensures that we always add to Marketing List only companies or persons which are “active.”

When the person or company has delivery ban or denies any marketing actions the information has to first update to the xxxx (partial this is done by the integration e.g. emailer integration). **Then the delivery or marketing ban must be updated manually to the xxx database.**